



**EDITAL**  
**CONCORRÊNCIA - N° 2021.11.19.1**

A Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato, nomeada pela portaria n° 0501001/2021 - GP de 05 de Janeiro de 2021, com sua sede localizada no Largo Júlio Saraiva, s/n, Centro, Crato/CE torna público para conhecimento dos interessados que às **14h30min** do dia **29 de dezembro de 2021**, na sala de reuniões no endereço acima citado, em sessão pública, darão início aos procedimentos de recebimento e abertura de documentos de habilitação e de propostas de preços da licitação na **Modalidade CONCORRÊNCIA, do tipo Menor Preço global, Contratação sob o Regime de Execução Indireta, Empreitada por Preço Unitário**, sendo o setor interessado a **Secretaria Municipal de Infraestrutura do Crato**, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, e Lei Complementar n° 123/2006.

Compõem-se este Edital das partes A e B, como a seguir apresentada:

PARTE A- Condições para competição, julgamento e adjudicação. Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.

PARTE B - ANEXOS

	Resumo das Ruas, Orçamento Consolidado, Planilha de Serviços, Cronograma Físico-Financeiro, Memória de Cálculo,
ANEXO I	Memorial Descritivo, Relatório Fotográfico, Composição de Preços Unitários, Composição dos BDI, Encargos Sociais, Autorização Ambiental, Plantas e ART.
ANEXO II	Proposta Padronizada
ANEXO III	Modelo de Carta Fiança
ANEXO IV	Minuta do Contrato
ANEXO V	Modelos de Declarações/Procuração

**DAS DEFINIÇÕES:**

Sempre que as palavras indicadas abaixo ou os pronomes usados em seu lugar aparecerem neste documento de licitação, ou em quaisquer de seus anexos, eles terão o significado determinado a seguir:

A) CONTRATANTE: GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO, através da SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE CRATO.

B) PROPONENTE/CONCORRENTE/LICITANTE - Empresa que apresenta proposta para o objetivo desta licitação.

C) CONTRATADA - Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o objeto.

D) CPL - Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato.

Cópia do Edital e seus anexos encontra-se a disposição dos interessados no endereço supramencionado, sempre de segunda às sextas-feiras, das 08:00h às 17:00h, devendo ser paga a quantia de R\$ 0,10 (dez) centavos por folha reproduzida, através de DAM na Tesouraria da Secretaria



Municipal de Finanças e Planejamento do Município de Crato pelo custo da reprodução ou pelo site [www.tce.ce.gov.br](http://www.tce.ce.gov.br).

## 1 - DO OBJETIVO

1.1 - A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, DE ACORDO COM CONVENIO Nº 95/2021 E MAPP 679 DO GOVERNO DO ESTADO, CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS E O MUNICIPIO DO CRATO/CE.**

## 2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, CREDENCIAMENTO E IMPUGNAÇÃO AO EDITAL:

2.1 - Poderão participar desta licitação empresas que atuem no ramo, localizada em qualquer Unidade da Federação, sob a denominação de sociedades (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada) e de sociedades simples (associações e fundações) - exceto sociedade cooperativa - devidamente cadastradas ou não, que atendam a todas as condições exigidas neste edital, inclusive tendo seus objetivos sociais ou cadastramento compatíveis com o objeto da licitação.

2.2 - Não poderão participar licitantes com sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos em comuns.

2.2.1 - Se antes do início da abertura dos envelopes de habilitação for constatada a comunhão de sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos entre licitantes participantes, somente uma delas poderá participar do certame.

2.2.2 - Se constatada a comunhão de sócios, diretores, representantes ou responsáveis técnicos entre licitantes participantes após a abertura dos envelopes de habilitação, tornará inabilitadas as referidas empresas, não podendo participar da fase posterior do certame, uma vez que tal fato quebra o sigilo das propostas contrariando o Art. 3º da lei 8.666/93.

2.3 - Não poderão participar desta licitação os interessados que se encontrem em processo de falência ou de recuperação judicial; de dissolução; de fusão, cisão ou incorporação; ou ainda, que estejam cumprindo suspensão temporária de participação em licitação ou impedimento de contratar com o Município de Crato-Ceará, ou que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, bem como licitantes que se apresentem constituídos na forma de empresas em consórcio.

2.4 - Cada licitante deve apresentar-se com apenas um representante que, devidamente munido de documentação hábil de credenciamento, será o único admitido a intervir nas fases de procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo ainda, no ato da entrega dos envelopes exibir um documento de identificação com foto expedido por órgão oficial.

2.4.1 Por documento hábil, entende-se:

2.4.1.1 - **Procuração pública ou particular específica para a presente licitação**, acompanhado do Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado de todos os aditivos, ou se for o caso do último aditivo consolidado, devidamente registrados; Em se tratando de **procuração particular, esta deverá vir com firma reconhecida em Cartório.**

2.4.1.2 - Quando o representante for titular ou sócio da empresa deverá apresentar o Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor,



acompanhado de todos os aditivos, ou se for o caso o último aditivo consolidado, devidamente registrados, comprovando tal condição.

2.4.1.3 - **Certidão Específica** emitida pela Junta Comercial da sede da empresa licitante, (certidão informando o histórico de todos os atos/eventos registrados).

2.5 - A não-apresentação ou incorreção dos documentos de que trata o subitem anterior não implicará na inabilitação da licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder por ela.

2.6 - O interessado em participar deverá conhecer todas as condições estipuladas no presente Edital para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e apresentação dos documentos exigidos. A participação na presente licitação implicará na total aceitação a todos os termos da CONCORRÊNCIA e integral sujeição à legislação aplicável, notadamente à Lei 8.666/93, alterada e consolidada.

2.7 - Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o presente edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da Lei 8.666/93.

2.8 - Decairá do direito de impugnar os termos do edital, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a **abertura dos envelopes de habilitação**, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso. Caberá a Presidente da Comissão Permanente de Licitação decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

2.9 - A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

2.10 - Somente serão aceitas solicitações de esclarecimentos, providências ou impugnações mediante petição confeccionada em máquina datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:

2.10.1 - O endereçamento a Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Crato;

2.10.2 - A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada e protocolada no setor de Protocolo da Prefeitura de Crato, dentro do prazo editalício;

2.10.3 - O fato e o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens discutidos;

2.10.4 - O pedido, com suas especificações;

2.11 - A resposta do Município de Crato, será disponibilizada a todos os interessados mediante afixação de cópia da íntegra do ato proferido pela administração no 'DOM (Diário Oficial do Município) e flanelógrafo do Setor de Licitações do Município de Crato, constituirá aditamento a estas Instruções.

2.12 - O aditamento prevalecerá sempre em relação ao que for aditado.

2.13 - Acolhida a petição de impugnação contra o ato convocatório que importe em modificação dos termos do edital será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.



2.13.1 - Qualquer modificação neste edital será divulgada pela mesma forma que se deu ao texto original, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

### **3. DA HABILITAÇÃO:**

Os interessados habilitar-se-ão para a presente licitação, mediante a apresentação dos seguintes Documentos, os quais serão analisados quanto à sua autenticidade e ao seu prazo de validade:

#### **3.1. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

3.1.1. a) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, acompanhado de todos os aditivos, ou se for o caso do último aditivo consolidado, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores. b) Registro comercial, no caso de empresa individual. c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhadas de prova de diretoria em exercício. d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

3.1.2 - Cópia autenticada em Cartório da Cédula de Identidade de todos os sócios, diretores ou do empresário individual, no caso de sociedade anônima pode ser apresentada a cópia da cédula de identidade de seus administradores, membros de conselho de administração e da diretoria acompanhadas dos atos que os nomearam.

#### **3.2. RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

3.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

3.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal ou estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante;

3.2.3. Prova de Regularidade relativa aos Tributos Federais e Dívida Ativa da União (inclusive contribuições sociais), com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 02/10/2014;

3.2.4. Prova de Regularidade relativa a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante;

3.2.5. Prova de Regularidade relativa a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante;

3.2.6. Prova de regularidade relativa ao fundo de garantia por tempo de serviço (FGTS);

3.2.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A das Consolidações das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

#### **3.3. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

3.3.1. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais



quando encerrados a mais de 03(três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor, acompanhado dos termos de Abertura e de Encerramento do Livro Diário, devidamente averbados na Junta Comercial da sede ou domicílio do fornecedor ou em outro órgão equivalente;

3.3.2. O índice que comprovará a boa situação da sociedade será o seguinte:

3.3.2.1 - Índice de Liquidez Geral maior ou igual a 1,2, devidamente assinado por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor da licitante;

(AC + RLP)

Índice de Liquidez Geral (LG) = -----  
(PC + ELP) ou (PNC)

Onde : AC é o Ativo Circulante

PC é o Passivo Circulante

RLP é o Realizável a Longo Prazo

ELP é o Exigível a Longo Prazo

PNC é o Passivo não circulante

3.3.3 - Certidão Negativa de Falência / Concordata / Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede do Licitante.

3.3.4. Garantia nas mesmas modalidades e critérios previstos no caput e § 1º do Art. 56 da Lei nº 8.666/93, no montante de **R\$ 32.991,13 (trinta e dois mil novecentos e noventa e um reais e treze centavos)**.

3.3.4.1. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia: caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia, ou por fiança bancária;

3.3.4.1.1. Ao optar por caução em dinheiro, a conta bancária é a seguinte (BRANCO DO BRASIL - PMC CAUÇÃO - AGÊNCIA N° 94-9 - CONTA CORRENTE N° 1050-2), o licitante deverá fazer a comprovação do depósito.

3.3.4.2. Caso a modalidade de garantia recair em títulos da dívida pública, estes deverão vir acompanhados de laudo de autenticidade e de laudo de valor atribuído aos títulos, com valores atualizados expedidos pela Comissão de Valores Mobiliários do Banco Central do Brasil, há no máximo um ano, a ser contado do dia da abertura do certame.

3.3.4.3. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante entregará o documento no original fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

3.3.4.3.1 Beneficiário: GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO.

3.3.4.3.2. Objeto: Garantia da participação na **CONCORRÊNCIA - N° 2021.11.19.1**.

3.3.4.3.3. Valor: 1% (um por cento) do valor estimado.

3.3.4.3.4. Prazo de validade: 120 (cento e vinte) dias.

3.3.4.4. Caso a modalidade de garantia seja seguro garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes;

3.3.4.5. A liberação de qualquer das garantias somente será feita, para o(s) licitante(s) inabilitado(s), após concluída a fase de habilitação, e, para as demais, somente após o encerramento de todo o processo licitatório;

3.3.4.6. A garantia da proposta poderá ser executada;

a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;



b) se o licitante não firma o contrato;

### 3.4. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

#### 3.4.1 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

3.4.1.1 - Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, que conste responsável(eis) técnico(s) com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação.

3.4.1.1.1 - **Declaração expressa que o licitante tem pleno e total conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta e indiretamente, na execução dos serviços.**

3.4.1.2 - Comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa licitante, a ser feita por intermédio de atestado(s) ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da licitante na condição de "contratada", na execução de serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação sendo: area

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO), COM ÁREA MÍNIMA DE 14.357 M<sup>2</sup> (QUATORZE MIL E TREZENTOS E CINQUENTA E SETE METROS QUADRADOS);

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO, COM ÁREA MÍNIMA DE 4.532 M (QUATRO MIL E QUINHENTOS E TRINTA E DOIS METROS);

- EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL, COM VOLUME MÍNIMO DE 159 M<sup>3</sup> (CENTO E CINQUENTA E NOVE METROS CÚBICOS);

#### 3.4.2 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

3.4.2.1 - Indicação do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação profissional de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

3.4.2.2 - Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista no preâmbulo deste Edital, profissional de nível superior, devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de no mínimo de 01 (um) atestado ou certidão de responsabilidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter o(s) profissional(is), obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância, não se admitindo atestado(s) de fiscalização ou supervisão de obras/serviços.

3.4.2.3 - Entende-se, para fins deste edital, como pertencente ao quadro permanente: sócio, diretor ou responsável técnico.

3.4.2.3.1 - A comprovação de vinculação ao quadro permanente da licitante será feita:

a) Para sócio, mediante a apresentação do contrato social ou estatuto social e aditivos.



b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.

c) Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação será atendida mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) devidamente assinada ou Contrato de Prestação de Serviço celebrado de acordo com a legislação civil comum.

3.4.2.3.2 - Para fins da comprovação de que trata este subitem são consideradas parcelas de maior relevância ou similar:

- **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO);**

- **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO;**

- **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL;**

3.4.2.4 - O profissional responsável técnico apresentado no ACERVO DE CAPACIDADE TÉCNICA anexado pela licitante, deverá obrigatoriamente constar na certidão de registro de quitação de pessoa jurídica junto ao CREA, e participar permanentemente dos serviços objeto desta licitação.

3.4.2.4.1 - Compromisso de participação do pessoal técnico qualificado, no qual os profissionais indicados pela proponente para fins de comprovação de capacitação técnica, declarem que participarão, permanentemente, a serviço da proponente, das obras objeto desta licitação, que deverá vir com firma reconhecida em cartório para comprovar a veracidade das informações.

### **3.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:**

3.5.1 - Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos. P

3.5.2 - Declaração, sob as penalidades cabíveis, de que a licitante não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a administração pública, nos termos do inciso IV do art. 87 da Lei N.º. 8.666/93 e da inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme modelo constante dos anexos deste edital (art. 32, §2º, da Lei N.º. 8.666/93).

3.5.3 **Declaração de não possui Vínculo Familiar, em conformidade com o anexo V item 04 do edital.**

3.5.4 **Declaração de não possui Vínculo Empregatício, em conformidade com anexo V item 05 do edital.**

3.5.5 As microempresas ou empresas de pequeno porte (ME ou EPP), nos termos da Lei Complementar N.º. 123/06 e Lei 147/2014, para que estas possam gozar dos benefícios previstos nos referidos diplomas legais é necessário, apresentar Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME ou EPP), nos termos do art. 3º do referido diploma legal.



3.5.5.1. Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte (ME ou EPP) que possua restrição fiscal, quanto aos documentos exigidos neste certame, deverá apresentar a declaração de que consta a restrição fiscal e que se compromete em sanar o vício, no prazo de 05 (cinco) dias úteis conforme dispõe o art. 43, §1º da Lei Complementar N°. 123/06.

3.6 - As microempresas e empresas de pequeno porte, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição

3.6.1 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

3.6.2 - A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.7. A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida. Toda a Documentação deverá estar atualizada nos termos da legislação vigente;

3.7.1 - Todos os documentos necessários à participação na presente licitação deverão ser apresentados em uma única via original ou cópia autenticada em Cartório.

3.7.2 - Cada face de documento reproduzida deverá corresponder a uma autenticação, ainda que diversas reproduções sejam feitas na mesma folha, todos perfeitamente legíveis.

3.7.3 - Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração das propostas de preço.

3.7.4 - Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à habilitação, à proposta de preço e seus anexos, deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil.

3.7.5 - Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame licitatório, apresentados em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil, por tradutor juramentado.

3.7.6 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela Internet, a CPL poderá verificar a autenticidade do mesmo através de consulta eletrônica.

3.7.7 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição pública que esteja com seu funcionamento paralisado no dia de recebimento dos envelopes, a licitante deverá, sob pena de ser inabilitada, apresentar o referido documento constando o termo final de seu período de validade coincidindo com o período da paralisação e deverá, quando do término da paralisação, sob pena de ser inabilitada supervenientemente, levar o documento à CPL nas condições de autenticação exigidas por este edital, para que seja apensado ao processo de licitação. Caso o processo já tenha sido enviado ao órgão de origem da licitação, deverá a licitante levá-lo a esta instituição para que o mesmo se proceda.



3.7.8 - Os documentos de habilitação exigidos, quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado ou exigidos neste edital, não poderão ter suas datas de expedição superiores a 30 (trinta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação.

3.7.9 - Os documentos apresentados, cópias ou originais, deverão conter todas as informações de seu bojo legíveis e inteligíveis, sob pena de os mesmos serem desconsiderados pela Comissão Permanente de Licitação.

3.8 - Os licitantes que apresentarem documentos de habilitação em desacordo com as descrições do item 3 deste edital serão eliminados e não participarão da fase subsequente do processo licitatório.

3.9 - Somente será aceito o documento acondicionado no envelope "A", não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão, QUE REQUER, SE POSSÍVEL, QUE OS DOCUMENTOS NÃO SEJAM APRESENTADOS EM FORMA DE ESPIRAL, UMA VEZ QUE TAL PROCEDIMENTO DANIFICA AS ESTRUTURAS DOS MESMOS, DIFICULTANDO O SEU ARQUIVAMENTO.

3.10 - A Comissão poderá, também, solicitar original de documento já autenticado, para fim de verificação, sendo a empresa obrigada apresentá-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

3.11 - A solicitação feita durante a sessão de habilitação deverá ser registrada em Ata.

3.12 - A CPL sugere que a documentação seja apresentada obedecendo-se a ordem acima requerida, item a item, carimbada e assinada pelo titular ou responsável pela firma licitante, sendo endereçada e encaminhada à Comissão Permanente de Licitação, em envelope lacrado, contendo a seguinte inscrição:

**AO GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**  
**CONCORRÊNCIA - N° 2021.11.19.1**  
**ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**  
**RAZÃO SOCIAL:**

#### **4 - DA PROPOSTA DE PREÇO**

4.1- Será aceito apenas um único envelope contendo as propostas de preços, devidamente lacrado, apresentado juntamente com o envelope de documentação, sobrescrito:

**AO GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**  
**CONCORRÊNCIA - N° 2021.11.19.1**  
**ENVELOPE "B" - PROPOSTA COMERCIAL**  
**RAZÃO SOCIAL:**

4.2 - As propostas de preços deverão ser confeccionadas em única via, em papel timbrado, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, com Nome/Razão Social e endereço do proponente, datadas, assinadas ou rubricadas em todas as folhas pelo representante legal e pelo responsável técnico da licitante, devidamente qualificados no processo licitatório.

4.2.1 - Na proposta de preços deverá constar os seguintes dados:

a) Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação, conforme Anexos I e II;



b) Preço Global por quanto à licitante se compromete a executar os serviços objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;

c) Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, **60 (sessenta) dias**;

d) **Prazo de execução dos serviços que será de 06 (seis) meses.**

4.2.2 - A proposta deverá ser elaborada de forma detalhada, contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e total, e o global do orçamento por extenso, e ainda com:

4.2.2.1 - **Planilha de Composição de Preços Unitários**, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

4.2.2.2 - **Composição analítica da taxa de B.D.I.** (Benefícios e Despesas Indiretas).

4.2.2.3 - **Composição de Encargos Sociais** de sua proposta de preços.

4.2.2.4 - **Cronograma físico-financeiro** de sua proposta de preços.

4.3 - No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento do GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO para o item conforme constante do Anexo I.

4.4 - Os valores contidos nas propostas serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$).

4.5 - Os preços constantes da proposta da licitante deverão conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

4.6 - Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:

4.6.1 - materiais, equipamentos e mão-de-obra;

4.6.2 - carga, transporte, descarga e montagem;

4.6.3 - encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;

4.6.4 - tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;

4.6.5 - seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços;

4.7 - O serviço será contratado por **MENOR PREÇO GLOBAL - EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.**

4.8 - No caso de **empreitada por valor unitário**, os valores unitários, total e global da proposta, não poderão ser superiores aos especificados no **ANEXO I - Orçamento Básico** elaborado por engenheiro civil do Município, já no caso de **empreitada por valor global**, os valores da etapas/parcelas, não poderão ser superiores aos especificados no **ANEXO I - cronograma físico-financeiro** elaborado por engenheiro civil do Município.

4.9 - **Será desclassificada a proposta que:**

4.9.1 - Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;



- 4.9.2 - Estiver em desacordo com as exigências do presente Edital, em especial ao seu item 4;
- 4.9.3 - Contiver oferta de vantagem não prevista no Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;
- 4.9.4 - Apresentar preços unitários ou globais simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;
- 4.9.5 - Apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;
- 4.9.5.1 - Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:
- Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou
  - Valor orçado pela Administração.
- 4.9.5.2 - Nessa situação, será convocado o licitante no prazo de 03 (três) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

## 5 - DOS PROCEDIMENTOS

- 5.1 - Os envelopes "A" - Documentação e "B" - Proposta, todos fechados, serão recebidos pela Comissão no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.
- 5.2 - Após, a Presidente da Comissão receber os envelopes "A" e "B" e declarar encerrado o prazo de recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos documentos outros que não os existentes nos referidos envelopes.
- 5.3 - Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas em Cartório.
- 5.4 - Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão, em seguida postos à disposição dos prepostos das licitantes para que os examinem e os rubriquem.
- 5.5 - A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.
- 5.6 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, a Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.
- 5.7 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da



Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação, para querendo, interpor recurso da decisão da Comissão, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação, o prazo de 05(cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à Comissão das razões e contra razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.

5.8 - Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação.

5.9 - Inexistindo recurso, ou após proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório. Inicialmente, será devolvido ao preposto da licitante inabilitada mediante recibo, o envelope fechado que diz conter a Proposta e demais documentos.

5.10 - Na ausência de qualquer preposto de licitante, a Comissão manterá em seu poder o referido envelope, que deverá ser retirado pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório.

5.11 - Será feita, em seguida, a abertura do Envelope "B". A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta.

5.12 - Em seguida, a Comissão iniciará o JULGAMENTO. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta. O não atendimento a pelo menos uma das exigências deste Edital será motivo de DESCLASSIFICAÇÃO da proposta.

5.12.1 - A Comissão não considerará como erro as diferenças por ventura existentes nos centavos, decorrentes de operações aritméticas, desde que o somatório das diferenças nos centavos não ultrapasse o valor em real correspondente a **0,1 (zero vírgula um por cento) do valor global da proposta da licitante.**

5.13 - A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes não desclassificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados;

5.14 - No caso de empate entre duas ou mais propostas classificadas, o desempate se fará por sorteio, em sessão pública, para o qual todos os licitantes serão convocados, ou na mesma sessão de julgamento das propostas, observadas as condições de preferência para a microempresa e empresa de pequeno porte.

5.15 - Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, que apresentaram a declaração que comprova esta condição exigida neste edital.

5.16 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

5.17 - ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

5.17.1 - a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, ficando obrigada a apresentar a proposta adequada com todas as exigências do item 04 do presente edital no prazo 02 (dois) úteis sob pena de decair o direito a contratação;

5.17.2 - não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocadas as



remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 5.16, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

5.17.3 - no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no item 5.16, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.17.4 - Na hipótese da não-contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

5.17.5 - O disposto nos itens 5.15, 5.16 e 5.17 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

5.18 - A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.

5.19 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, a Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.

5.20 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação, o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega a Comissão das razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes. A sessão será suspensa.

5.21 - As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pela Presidente da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.

5.22 - À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e se possível por, no mínimo 02 (dois) prepostos de licitantes presentes.

5.23 - A Comissão poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas e os Orçamentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

5.24 - Todos os documentos ficam sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a conclusão do procedimento.

5.25 - No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes "A" e "B" e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação através da Imprensa Oficial ou de outro meio de comunicação.

5.26 - A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.

5.27 - Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.



5.28 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar às licitantes, prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas nos termos do art. 48 da Lei n.º 8.666/93.

5.29 - Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.

## 6 - DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

6.1 - A Comissão emitirá relatório contendo o resultado do JULGAMENTO deste Edital, com classificação das licitantes, que estará assinado pelos membros que dela participaram.

6.2 - A Homologação desta licitação e a Adjudicação do seu objeto em favor da licitante cuja proposta de preços seja vencedora são da competência do Gestor da SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA.

6.3 - A Administração Pública Municipal, se reserva o direito de não homologar e revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, mediante parecer escrito e fundamentado sem que caiba a qualquer das licitantes o direito.

## 7 - DO CONTRATO E DA GARANTIA CONTRATUAL

7.1 - O Município de Crato, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura e a licitante vencedora desta licitação assinarão contrato, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da convocação para este fim expedida pela Contratante sob pena de decair do direito à contratação.

7.2 - A recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo órgão contratante, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a a multa de **5% (cinco por cento)** sobre o valor da obra ou serviço constante de sua proposta de preços.

7.3 - A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da **Secretaria Municipal de Infraestrutura** e terá como gerente de contrato o servidor, o **Sr. Kaio Emanuel Barreto Bastos de Oliveira, Inscrito no RNP 0618079726.**

7.3.1 - Os representantes da contratante anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

7.3.2 - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

7.4 - A Contratada deverá manter preposto, aceito pela Contratante, no local da obra/serviços, para representá-lo na execução do contrato. A Contratada se obriga, ainda, a manter na obra/serviços como seus responsáveis, durante todo o prazo de sua execução e até o seu recebimento definitivo pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, todos os profissionais qualificados na habilitação desta licitação, mediante autorização da Contratante, e a seu critério, poderão ser substituídos por outros portadores de ART igual ou superior.



PROCURADORIA  
GERAL DO MUNICÍPIO  
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO  
**CRATO**



7.4.1 - Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

7.5 - A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

7.6 - A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, sua ou de preposto, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

7.7 - A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

7.8 - A CONTRATADA utilizará, na execução dos serviços, profissionais capacitados e qualificados para tal fim, exceto nas atividades compartilhadas que podem ser desempenhadas por profissionais de outras áreas.

7.9 - A CONTRATADA executará os serviços, na sede da Contratante ou em local a ser previamente designado por esta, dentro dos padrões e normas.

7.10 - A CONTRATADA, deverá manter a Contratante informada sobre o andamento dos serviços, informando-a sempre que se registrarem ocorrências extraordinárias.

7.11 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço por parte da Contratada.

7.12 - **O Prazo de execução dos serviços será de 06 (seis) meses**, contados da data do início da prestação dos serviços e as etapas obedecerão rigorosamente o cronograma físico definido pelo Governo Municipal de Crato, que é parte integrante deste Edital.

7.13 - **O Prazo de vigência do contrato será de 08 (oito) meses**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo entre as partes e, em conformidade com o art. 57 da Lei nº 8.666 e alterações posteriores.

7.14 - Os prazos de início da etapa de execução, de conclusão de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuado em processo:

7.14.1 - alteração do projeto ou especificações pela Contratante;

7.14.2 - superveniência de fato excepcional ou imprevisível estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições da execução do contrato;

7.14.3 - interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Contratante;

7.14.4 - aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites estabelecidos no item 8.4 deste Edital.

7.14.5 - impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo Governo Municipal de Crato, em documento contemporâneo à sua ocorrência;

7.14.6 - omissão ou atraso de providências a cargo do Governo Municipal, inclusive quanto aos pagamentos previstos de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato, sem prejuízo das sanções legais aplicáveis aos responsáveis.



7.15 - A prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato.

7.16 - Ocorrerá a rescisão do contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e sem que caiba à Contratada direito a indenização de qualquer natureza, ocorrendo qualquer dos seguintes casos:

7.16.1 - não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais ou da legislação vigente;

7.16.2 - lentidão na execução dos serviços, levando ao Governo Municipal a presumir pela não conclusão dos mesmos nos prazos estipulados;

7.16.3 - cometimento reiterado de erros na execução dos serviços;

7.16.4 - concordata, falência ou dissolução da empresa ou insolvência de seus sócios, gerentes ou diretores;

7.16.5 - o atraso injustificado no início da obra ou paralisação da mesma sem justa causa e prévia comunicação a contratante;

7.16.6 - a subcontratação total ou parcial das obras ou serviços, sem prévia autorização do Governo Municipal, a associação da Contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Instrumento Convocatório e no Contrato;

7.16.7 - o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;

7.16.8 - o cometimento reiterado de faltas na sua execução anotadas pelo representante do Governo Municipal, conforme previsto no parágrafo 1º do art. 67 da Lei nº. 8.666/93;

7.16.9 - alteração social ou a modificação da finalidade ou de estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

7.16.10 - razões de interesse público, de alta relevância e de amplo conhecimento, justificados e determinados pela Administração Pública;

7.16.11 - a supressão, por parte da Administração, de obras ou serviços de engenharia, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite estabelecido na lei 8.666/93.

7.16.12 - a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Contratante, por prazo superior a 90 (noventa) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e outras previstas, assegurado a contratada, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;

7.16.13 - O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pelo Governo Municipal, decorrentes de obras ou serviços, ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

7.16.14 - deixar de colocar e manter no canteiro das obras equipamento exigido para a execução dos serviços, bem como as placas de sinalização adequadas;

7.16.15 - a não liberação, por parte da Contratante, de área, local do objeto para execução da obra, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;



7.16.16 - a ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;

7.17 - A rescisão amigável do contrato, por acordo entre as partes, deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato.

7.18 - Quando a rescisão ocorrer com base nos itens 7.16.10 e 7.16.16 deste Edital, sem que haja culpa da Contratada, esta será ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que tiver sofrido, tendo direito a:

a) pagamento devido pela execução do contrato até a data da rescisão;

b) pagamento do custo da desmobilização.

7.19 - A Contratada, pelo prazo de 90 (noventa) dias após a execução dos serviços, será responsável por sua falta ou reparação, desde que a fiscalização do Governo Municipal comprove que danos ocorridos tenham resultado da execução imperfeita ou inadequada às especificações de origem.

7.20 - É facultada a Administração Pública Municipal, quando o convocado não assinar termo do contrato no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, de conformidade com este Edital, ou revogar esta licitação.

7.21 - A Administração Pública Municipal, poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

7.22 - O licitante vencedor da presente licitação, no momento da contratação, se obriga a prestar garantia numa das modalidades abaixo, nos termos da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores:

a) Caução em dinheiro;

b) Seguro-garantia;

c) Fiança bancária;

d) Títulos da Dívida Pública, atendidos os requisitos anteriormente fixados.

7.23 - A garantia será de 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato.

7.24 - A liberação ou a restituição da garantia será realizada após a execução da prestação a que se refere o instrumento contratual, nos termos do parágrafo 4º do artigo 56 do citado diploma legal;

7.25 - Em se tratando de garantia prestada através de caução em dinheiro junto ao GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO, em conta específica, a mesma será devolvida monetariamente, nos termos do parágrafo 4º Artigo 56 da Lei n.º 8.666/93, e suas alterações posteriores;

7.26 - A garantia prestada pelo(s) licitante(s) vencedor(es) somente será liberada depois de certificado, pelo GOVERNO MUNICIPAL DE CRATO, desde que o objeto contratado tenha sido totalmente realizado a contento;

7.27 - A liberação da garantia será procedida no prazo de até 10 (dez) dias contados do recebimento do pedido formulado, por escrito, pelo(s) contratado(s).

## **8 - DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES AO CONTRATO**

8.1 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

8.2 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor



respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

8.3 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo Governo Municipal de Crato, aplicando-se o mesmo percentual de desconto de sua proposta em relação ao orçamento básico do Município.

8.4 - Ao Governo Municipal de Crato caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite e nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

8.5 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos dos itens 8.2 e 8.3.

8.6 - O presente contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei Nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração, com a apresentação das devidas justificativas.

## 9 - DOS PAGAMENTOS

9.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

9.2 - A CONTRATADA se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- a) recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;
- c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.

9.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços, medições e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato.

9.4 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

9.5 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

9.6 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.



9.7 - O Contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual poderá ser aplicado o índice utilizado para a construção civil previsto pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

9.7.1 - No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[ \frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I<sub>0</sub> = Índice inicial - refere-se ao mês da apresentação da proposta;

I = Índice final - refere-se ao mês de aniversário anual da proposta.

OBSERVAÇÃO: O FATOR deve ser truncado na quarta casa decimal, ou seja, desprezar totalmente da quinta casa decimal em diante.

9.8 - Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do serviço, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

## 10 - DAS MULTAS

10.1 - A Contratante poderá aplicar as seguintes multas:

10.1.1 - 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;

10.1.2 - 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exercer ao prazo contratual;

10.1.3 - 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;

10.1.4 - 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;

10.1.5 - 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato;

10.1.6 - 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada recusar-se em corrigir qualquer serviço rejeitado, caracterizando-se a recusa, caso a correção não se efetivar nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da comunicação formal da rejeição.

10.2 - Da aplicação de multa será a Contratada notificada pela Administração Municipal, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria do



Governo Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

10.3 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

10.4 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

10.5 - A licitante adjudicatária que se recusar, injustificadamente, em firmar o Contrato dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação que lhe será encaminhada, estará sujeita à multa de 5% (cinco por cento) do valor total adjudicado, sem prejuízo das demais penalidades cabíveis, por caracterizar descumprimento total da obrigação assumida.

10.6 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

#### 11 - DOS RECURSOS FINANCEIROS E ORÇAMENTÁRIOS

11.1 - A despesa estimada da ordem de R\$ 3.299.113,42 (três milhões duzentos e noventa e nove mil cento e treze reais e quarenta e dois centavos) e correrá à conta da dotação orçamentária da Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato, com recursos previstos na seguinte classificação: Atividade 34.01.15.451.0285.1.153 - Classificação Econômica / Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00.

Nº	OBRA	LOCAL	VALOR ORÇAMENTO COM B.D.I	B.D.I ADOTADO (%)
01	CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE, DE ACORDO COM CONVENIO Nº 95/2021 E MAPP 679 DO GOVERNO DO ESTADO, CELEBRADO ENTRE A SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS E O MUNICIPIO DO CRATO/CE.	CRATO/CE	R\$ 3.299.113,42	20,09
TOTAL COM BDI =				R\$ 3.299.113,42

#### 12 - DOS RECURSOS

12.1 - Das decisões proferidas pela Comissão Permanente de Licitação caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei n.º 8.666/93.

12.2 - Os recursos deverão ser dirigidos a Presidente da Comissão Permanente de Licitação, interpostos mediante petição, devidamente arrazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.

12.3 - Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues a Presidente ou a um dos Membros da Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

12.4 - Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

12.5 - Decidido o recurso pela Comissão, sem provimento, deverá ser enviado, devidamente informado, à Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de Crato.

12.6 - Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.



12.7 - Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

### **13 - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES**

13.1 - A licitante que, convocada pelo Governo Municipal de Crato para assinar o instrumento de contrato, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto neste Edital, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Crato, pelo prazo de 02 (dois) anos.

13.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitara a Contratada à multa de mora prevista no presente Edital, podendo a Contratante rescindir unilateralmente o contrato. À Contratada será aplicada, ainda, a pena de SUSPENSÃO de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Crato, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de Crato.

13.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública.

13.4 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal, à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

13.4.1 - de 05 (cinco) dias úteis, nos casos de ADVERTÊNCIA e de SUSPENSÃO;

13.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com a Administração Pública.

13.5 - As sanções de ADVERTÊNCIA, SUSPENSÃO e DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Crato, poderão ser aplicadas juntamente com as de MULTA prevista neste Edital;

13.6 - As sanções de SUSPENSÃO e de DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE para licitar ou contratar com o Município de Crato, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

I - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem possuir inidoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

13.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Crato pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de SUSPENSÃO aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

13.8 - A declaração de idoneidade é da competência exclusiva do(a) Secretário(a) Municipal de Infraestrutura de Crato.

### **14 - DOS ENCARGOS DIVERSOS**

14.1 - A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.



PROCURADORIA  
GERAL DO MUNICÍPIO  
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO  
**CRATO**



14.2 - As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta exclusiva da Contratada.

#### 15 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1 - As informações sobre esta licitação podem ser obtidas junto à Comissão Permanente de Licitação do Governo Municipal de Crato, sito no Largo Júlio Saraiva, S/Nº - Crato/Ceará, Ceará, de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00h às 14:00h.

15.2 - Sem que caiba aos licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente:

- Alterar as condições do presente edital, fazendo a reposição do prazo na forma da Lei;
- Revogar a presente licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado.

15.2.1 - A autoridade competente deve anular esta licitação, por ilegalidade, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

15.3 - Certidão Específica exigida neste edital, com o objetivo de assegurar que os atos sociais posteriores ao registro/constituição da empresa licitante refletem a real situação jurídica da Pessoa Jurídica, quanto aos arquivamentos posteriores dos seus atos, na junta comercial competente, terá que ser, obrigatoriamente, sob pena de descredenciamento e/ou inabilitação, com data de emissão não superior a 30 (trinta) dias da data marcada para entrega dos envelopes referente ao certame em tela.

15.4 - Quaisquer esclarecimentos serão prestados pela Comissão Permanente de Licitação, durante o expediente normal.

15.5 - Fica eleito o foro de Crato/CE para dirimir qualquer dúvida na execução deste Edital.

Crato/CE, em 25 de novembro de 2021.

**Valéria do Carmo Moura**  
Presidenta da Comissão Permanente de Licitação



PROCURADORIA  
GERAL DO MUNICÍPIO  
SETOR DE LICITAÇÕES



PREFEITURA DO  
**CRATO**



## ANEXO I

Resumo das Ruas, Orçamento Consolidado, Planilha de Serviços, Cronograma Físico-Financeiro, Memoria de Cálculo, Memorial Descritivo, Relatório Fotográfico, Composição de Preços Unitários, Composição dos BDI, Encargos Sociais, Autorização Ambiental, Plantas e ART.

2

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO  
**CRATO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº 07

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

# RESUMO

C



**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA DE INFRAESTUTURA**

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE

**RESUMO DE RUAS**

**SANTA ROSA**

Rua	Área Total (m <sup>2</sup> )
01 - RUA SDO 01	2.628,12
02 - RUA SDO 02	3.778,20

**PARQUE GRANGEIRO**

Rua	Área Total (m <sup>2</sup> )
03 - RUA ANTONIO TEODORICO BARBOSA	1.550,30

**SEMINARIO**

Rua	Área Total (m <sup>2</sup> )
04 - RUA CELSO GOMES DE MATOS	90,00
05 - RUA LUIS BARRETO DE MORAES	861,35

**VILA TEOTONIO/ SAO BENTO**

RUA	Área Total (m <sup>2</sup> )
06 - RUA MARIO BEZERRA SAMPAIO	1.272,00
07 - RUA RAIMUNDO BARBOSA MORAIS	766,60
08 - RUA SDO 3	518,73
09 - RUA JOSÉ LUIZ DE SANTANA	714,66
10 - RUA ALDERY DE PAULA DAMASCENO	755,48

**NOSSA SENHORA DE FATIMA**

Rua	Área Total (m <sup>2</sup> )
11 - RUA ANTONIO MACEDO DE SOUSA	1.520,40
12 - RUA SDO 3 ( RUA DA MANGUEIRA)	1.455,34
13 - RUA JOSÉ APRÍGIO RODRIGUES	1.463,00
14 - RUA SDO 5	829,69
15 - RUA JOSÉ HAMILTON TERTULIANO	5.210,56

**SERTAOZINHO**

Rua	Área Total (m <sup>2</sup> )
16 - RUA ORESTES COSTAS	3.803,31

**PINTO MADEIRA**

Rua	Área Total (m <sup>2</sup> )
17 - JOSÉ ANCELMO TELES	1.030,70

**MURITI**

Rua	Área Total (m <sup>2</sup> )
18 - RUA VEREADOR MACIEL	2.137,10

Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2665-D

*C*



PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº 404

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE

SAO JOSE	
Rua	Área Total (m <sup>2</sup> )
19 - RUA ANTONIO JOAQUIM DOS SANTOS	490,00
20 - RUA JOSÉ TIBURCIO	875,00
21 - RUA ANTONIO VICENTE DE MATOS	578,56
22 - RUA EMÍDIO VENANCIO	487,50
23 - RUA JOSÉ FERREIRA DA SILVA	619,58
24 - TRAVESSA MOACIR GONDIM LÓSSIO	642,87
VILA EXPEDITO - DISTRITO DE BELA VISTA	
Rua	Área Total (m <sup>2</sup> )
25 - RUA SDO 2 - VILA SANTO EXPEDITO - BELA VISTA	4.392,00
26 - RUA SDO 1 - VILA SANTO EXPEDITO - BELA VISTA	2.239,23
ZACARIAS GONÇALVES	
Rua	Área Total (m <sup>2</sup> )
27 - RUA SDO 1 - (RUA DA UPA)	985,03
<b>AREA TOTAL</b>	<b>41.695,31</b>

Itair Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-6  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

C



# ORÇAMENTO CONSOLIDADO

(P)



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº. 486

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE

ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

DATA: AGOSTO/2021

TABELA: SEINFRA 27.0 - SEM DESONERAÇÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
BDI 20,09%

PLANILHA ORÇAMENTARIA CONSOLIDADA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI - SEM DESONERAÇÃO	VALOR UNITÁRIO COM BDI - SEM DESONERAÇÃO	VALOR TOTAL COM BDI SEM DESONERAÇÃO
<b>1.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>R\$ 114.794,00</b>
1.1	COMP01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	955,90	1.147,94	R\$ 114.794,00
<b>2.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 4.841,43</b>
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	154,65	185,72	R\$ 2.228,64
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	4,18	520,50	625,07	R\$ 2.612,79
<b>3.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>R\$ 3.335,62</b>
3.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	41.695,31	0,07	0,08	R\$ 3.335,62
<b>4.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					<b>R\$ 3.084.739,39</b>
4.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	35.893,71	58,15	69,83	R\$ 2.506.457,77
4.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	11.330,18	23,30	27,98	R\$ 317.018,44
4.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	398,11	420,70	505,22	R\$ 201.133,13
4.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	2.485,74	20,14	24,19	R\$ 60.130,05
<b>5.0</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					<b>R\$ 64.627,73</b>
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	41.695,31	1,29	1,55	R\$ 64.627,73
<b>6.0</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 19.276,63</b>
6.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	22,41	716,28	860,18	R\$ 19.276,63
<b>7.0</b>		<b>DISPOSITIVOS DE DRENAGEM</b>					<b>R\$ 6.991,58</b>
7.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	52,59	91,33	109,68	R\$ 5.768,07
7.2	C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,36	419,77	504,10	R\$ 181,48
7.3	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	3,27	119,34	143,32	R\$ 468,66
7.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	32,99	14,47	17,38	R\$ 573,37
<b>8.0</b>		<b>CONTENÇÃO</b>					<b>R\$ 507,04</b>
8.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	0,94	449,16	539,40	R\$ 507,04
							<b>R\$ 3.299.113,42</b>

IMPORTA A ESTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 3.299.113,42.

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 244759 - RNE 33181931-6  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barral de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

C



# PLANILHA DE SERVIÇOS

CP



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS N°

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

**BAIRRO SANTA ROSA**  
**RUA SDO 1**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		<b>SERVICIOS PRELIMINARES</b>		
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,26
2.0		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	2.628,12
3.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.036,79
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	644,81
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	22,38
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	185,00
4.0		<b>DIVERSOS</b>		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.628,12
5.0		<b>SINALIZAÇÃO</b>		
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,82

**BAIRRO SANTA ROSA**  
**RUA SDO 2**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		<b>SERVICIOS PRELIMINARES</b>		
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,38
2.0		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	3.778,20
3.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3.211,47
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	1.256,95
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	42,94
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	249,49
4.0		<b>DIVERSOS</b>		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.778,20
5.0		<b>SINALIZAÇÃO</b>		
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,95

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 34459 - RNP 011887921-5  
Portaria 0107007/2021-GR

Luiz Barreto Junior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2683-D

C



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS. Nº. 40  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE

ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

**BAIRRO PARQUE GRANGEIRO**

**RUA ANTONIO TEODORICO BARBOSA**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1.0</b>				
<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,16
<b>2.0</b>				
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.550,30
<b>3.0</b>				
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.375,83
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	287,43
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	10,06
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	96,70
<b>4.0</b>				
<b>DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.550,30
<b>5.0</b>				
<b>SINALIZAÇÃO</b>				
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,95

**BAIRRO SEMINÁRIO**

**RUA CELSO GOMES DE MATOS**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1.0</b>				
<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,01
<b>2.0</b>				
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	90,00
<b>3.0</b>				
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	76,50
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	30,00
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,05
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	10,20
<b>4.0</b>				
<b>DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	90,00

Itam Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 34419 - RUIZ 081887931-5  
Portaria 01070072021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

C



MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CEESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURAPREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº. 410  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

## PLANILHA DE SERVIÇOS

BAIRRO SEMINÁRIO				
RUA LUIS BARRETO DE MORAES				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1.0</b>				
<b>SERVICIOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,09
<b>2.0</b>				
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	861,35
<b>3.0</b>				
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	757,85
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	230,00
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	8,05
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	46,34
<b>4.0</b>				
<b>DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	861,35

BAIRRO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA				
RUA ANTONIO MACEDO DE SOUSA				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1.0</b>				
<b>SERVICIOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,15
<b>2.0</b>				
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.520,40
<b>3.0</b>				
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.357,50
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	334,00
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	11,69
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	105,00
<b>4.0</b>				
<b>DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.520,40
<b>5.0</b>				
<b>SINALIZAÇÃO</b>				
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	2,32

Maio Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CPF 244399-9 RNF 061887031-5  
Portaria 0107007/2021-GPLuiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

C



MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
 FLS Nº. 111  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

BAIRRO NOSSA SENHORA DE FATIMA				
RUA SDQ 3 ( RUA DA MANGUEIRA)				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1.0</b> <b>SERVICIOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,15
<b>2.0</b> <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.455,34
<b>3.0</b> <b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.267,42
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	395,34
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	14,12
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	90,58
<b>4.0</b> <b>DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.455,34
<b>5.0</b> <b>SINALIZAÇÃO</b>				
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	2,32

BAIRRO NOSSA SENHORA DE FATIMA				
RUA JOSÉ APRIGIO RODRIGUES				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1.0</b> <b>SERVICIOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,15
<b>2.0</b> <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.463,00
<b>3.0</b> <b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.274,90
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	387,06
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	13,83
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	78,80
<b>4.0</b> <b>DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.463,00
<b>5.0</b> <b>SINALIZAÇÃO</b>				
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	2,32

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CRATO/CE Matrícula: R.A.P. 061887931-5  
 Matrícula 01070072021-GF

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CRPA DE 2503-D

C



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**PLANILHA DE SERVIÇOS****BAIRRO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA****RUA SDO 5**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,08
<b>2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	829,69
<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	721,09
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	226,54
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	8,35
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	66,65
<b>4.0 DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	829,69
<b>5.0 SINALIZAÇÃO</b>				
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,90

**BAIRRO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA****RUA JOSÉ HAMILTON TERTULIANO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,52
<b>2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	5.210,56
<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4.542,80
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	1.364,20
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	47,75
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	316,80
<b>4.0 DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	5.210,56
<b>5.0 SINALIZAÇÃO</b>				
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,60

Wain Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
REACI 04450 - RFP 061887931-5  
Estrada 1101/00712021-GE

Luiz Barreto de Mello Júnior  
Engenheiro Civil  
CRE - CE 2665-D



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº. 1113

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE

ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

### PLANILHA DE SERVIÇOS

BAIRRO VILA TEOTONIO				
RUA MARIO BEZERRA SAMPAIO				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>		
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,13
2.0		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.272,00
3.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.046,25
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	221,13
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	7,74
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	47,90
4.0		<b>DIVERSOS</b>		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.272,00
5.0		<b>SINALIZAÇÃO</b>		
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,12

BAIRRO VILA TEOTONIO				
RUA RAIMUNDO BARBOSA MORAES				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>		
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,08
2.0		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	766,60
3.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	652,87
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	126,36
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,66
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	52,18
4.0		<b>DIVERSOS</b>		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	766,60
5.0		<b>SINALIZAÇÃO</b>		
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,20

Itair Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344198-8 RND 061867931-5  
Portaria 0107007/2021-GF

Luiz Barreira dos Santos Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2833-D

C



MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CEESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURAPREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº 484  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

## PLANILHA DE SERVIÇOS

BAIRRO VILA TEOTONIO				
RUA SDO 3				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,05
2.0		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	518,73
3.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	444,39
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	165,20
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	6,03
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	43,24
4.0		<b>DIVERSOS</b>		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	518,73
5.0		<b>SINALIZAÇÃO</b>		
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60

BAIRRO VILA TEOTONIO				
RUA JOSÉ LUIZ DE SANTANA				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,07
2.0		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	714,66
3.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	593,29
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	270,76
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	9,80
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	56,35
4.0		<b>DIVERSOS</b>		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	714,66
5.0		<b>SINALIZAÇÃO</b>		
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,20

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 144559 - RNP/01587931-5  
Portaria 0107007/2021-GPLuiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2663-D

C



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

BAIRRO VILA TEOTÔNIO				
RUA AIDERY DE PAULA DAMASCENO				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1.0</b>				
<b>SERVÍCIOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >9000 M2)	HA	0,08
<b>2.0</b>				
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	755,48
<b>3.0</b>				
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	625,97
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	252,36
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	9,03
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	48,14
<b>4.0</b>				
<b>DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	755,48
<b>5.0</b>				
<b>SINALIZAÇÃO</b>				
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,86

BAIRRO SERTÃOZINHO				
RUA ORESTE COSTA				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1.0</b>				
<b>SERVÍCIOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,38
<b>2.0</b>				
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	3.803,31
<b>3.0</b>				
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3.314,31
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	1.026,05
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	35,91
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	170,80
<b>4.0</b>				
<b>DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.803,31
<b>5.0</b>				
<b>SINALIZAÇÃO</b>				
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,04

Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 144545 - RUC 051887931-5  
Portaria 01070072021-GF

Luiz Barreto de Vasconcelos Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 144545-D

e



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº. 116  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

BAIRRO PINTO MADEIRA RUA JOSE ANCELMO TELES				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,1
2.0		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1030,7
3.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	868,70
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	312,43
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	11,74
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	157,91
4.0		<b>DIVERSOS</b>		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.030,70
5.0		<b>DISPOSITIVOS DE DRENAGEM</b>		
5.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	52,59
5.2	C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,36
5.3	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	3,27
5.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	32,99
6.0		<b>CONTENÇÃO</b>		
6.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	0,94
7.0		<b>SINALIZAÇÃO</b>		
7.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30

BAIRRO MURITI RUA VEREADOR MACIEL				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,21
2.0		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	2.137,10
3.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.944,76
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	427,42
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	14,96
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	100,10
4.0		<b>DIVERSOS</b>		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.137,10
5.0		<b>SINALIZAÇÃO</b>		
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,26

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
CEP: 61600-000 RNP 061887031-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Menezes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

(P)



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

BAIRRO SÃO JOSÉ				
RUA TRAVESSA MOACIR GONDIM LOSSIO				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,06
2.0		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	642,87
3.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	557,79
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	164,00
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,74
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	30,50
4.0		<b>DIVERSOS</b>		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	642,87
5.0		<b>SINALIZAÇÃO</b>		
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30

BAIRRO SÃO JOSÉ				
RUA JOSÉ FERREIRA DA SILVA				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,06
2.0		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	619,58
3.0		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	545,23
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	165,22
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,78
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	34,00
4.0		<b>DIVERSOS</b>		
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	619,58
5.0		<b>SINALIZAÇÃO</b>		
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2685-D

Luiz Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 24455-8 RNO 051887931-5  
Portaria 0107007/2021-GF

②



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS N° 415

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

BAIRRO SÃO JOSÉ				
RUA EMÍDIO VENÂNCIO				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1.0</b> SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,05
<b>2.0</b> MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	487,50
<b>3.0</b> PAVIMENTAÇÃO				
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	429,00
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	130,00
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,55
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	34,00
<b>4.0</b> DIVERSOS				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	487,50
<b>5.0</b> SINALIZAÇÃO				
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30

BAIRRO SÃO JOSÉ				
RUA ANTONIO VICENTE DE MATOS				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1.0</b> SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,06
<b>2.0</b> MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	578,56
<b>3.0</b> PAVIMENTAÇÃO				
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	499,66
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	175,32
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	6,14
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	41,30
<b>4.0</b> DIVERSOS				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	578,56
<b>5.0</b> SINALIZAÇÃO				
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2665-D

Itam Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 24455-9 RUC 061887031-4  
Portaria 010700712021-GC



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº. 117

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE

ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

BAIRRO SÃO JOSÉ				
RUA JOSÉ TIBURCIO				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1.0</b>				
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,09
<b>2.0</b>				
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	875,00
<b>3.0</b>				
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	762,50
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	250,00
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	8,75
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	44,10
<b>4.0</b>				
<b>DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	875,00
<b>5.0</b>				
<b>SINALIZAÇÃO</b>				
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,39

iu

BAIRRO SÃO JOSÉ				
RUA ANTONIO JOAQUIM DOS SANTOS				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1.0</b>				
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,05
<b>2.0</b>				
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	490,00
<b>3.0</b>				
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	427,00
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	140,00
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,90
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	31,50
<b>4.0</b>				
<b>DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	490,00
<b>5.0</b>				
<b>SINALIZAÇÃO</b>				
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,13

Luiz Barreto de Sá Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 3445-0 - RNP 001287931-5  
Portaria 0107007/2021-GF

C



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS. Nº. 1130  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

**VILA SANTO EXPEDITO (JENIPEIRO)**  
**RUA SDO 2**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1.0</b>				
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,44
<b>2.0</b>				
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	4.392,00
<b>3.0</b>				
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3.733,20
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	1.464,00
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	51,24
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	190,80
<b>4.0</b>				
<b>DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.392,00
<b>5.0</b>				
<b>SINALIZAÇÃO</b>				
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,33

**VILA SANTO EXPEDITO (JENIPEIRO)**  
**RUA SDO 1**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1.0</b>				
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,22
<b>2.0</b>				
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	2.239,23
<b>3.0</b>				
<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.951,33
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	639,78
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	22,39
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	107,10
<b>4.0</b>				
<b>DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.239,23
<b>5.0</b>				
<b>SINALIZAÇÃO</b>				
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30

Luiz Barreto de Morais Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2665-D

Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria Municipal de Infraestrutura  
CREA/CE 1887931-F  
Portaria 0107007/2021-G5

C



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº 121

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE

ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**PLANILHA DE SERVIÇOS**

ZACARIAS GONÇALVES

RUA SDO 1

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	C2672	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,10
<b>2.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.1	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	985,03
<b>3.0 PAVIMENTAÇÃO</b>				
3.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	875,31
3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	243,82
3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	8,53
3.4	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	50,26
<b>4.0 DIVERSOS</b>				
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	985,03
<b>5.0 SINALIZAÇÃO</b>				
5.1	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30

Luiz Barreto dos Santos Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

Itano Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CRATO/CE 63600-000  
Telefone: (35) 3368-7931-5  
E-mail: itano@crato.ce.gov.br

C



# CRONOGRAMA

*(Handwritten mark)*

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE

ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

DATA: AGOSTO/2021

TABELA: SEINFRA 27.0 - SEM DESONERAÇÃO

<b>CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO</b>																
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL C/BDI (R\$)	MES 1		MES 2		MES 3		MES 4		MES 5		MES 6		TOTAL	
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 114.794,00	10%	11.479,40	10%	11.479,40	20%	22.958,80	20%	22.958,80	20%	22.958,80	20%	22.958,80	100%	114.794,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.841,43	10%	484,14	10%	484,14	20%	968,29	20%	968,29	20%	968,29	20%	968,29	100%	4.841,44
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 3.335,62	15%	500,34	15%	500,34	20%	667,12	20%	667,12	20%	667,12	10%	333,56	100%	3.335,61
4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 3.084.739,39	15%	462.710,91	15%	462.710,91	20%	616.947,88	20%	616.947,88	15%	447.287,21	16%	478.134,61	100%	3.084.739,39
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 64.627,73	0%	-	15%	9.694,16	25%	16.156,93	25%	16.156,93	20%	12.925,55	15%	9.694,16	100%	64.627,73
6.0	SINALIZAÇÃO	R\$ 19.276,63	0%	-	0%	-	0%	-	50%	9.638,32	20%	3.855,33	30%	5.782,99	100%	19.276,64
7.0	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	R\$ 6.991,58	0%	-	0%	-	20%	1.398,32	25%	1.747,90	55%	3.845,37	0%	-	100%	6.991,58
8.0	CONTENÇÃO	R\$ 507,04	0%	-	0%	-	20%	101,41	25%	126,76	55%	278,87	0%	-	100%	507,04
<b>TOTAL GERAL MENSAL (R\$)</b>		<b>R\$ 3.299.113,42</b>	<b>14,40%</b>	<b>475.174,79</b>	<b>14,70%</b>	<b>484.868,95</b>	<b>19,98%</b>	<b>659.198,74</b>	<b>20,28%</b>	<b>669.211,99</b>	<b>14,94%</b>	<b>492.786,54</b>	<b>108,99%</b>	<b>517.872,41</b>	<b>100%</b>	<b>3.299.113,42</b>
<b>TOTAL GERAL ACUMULADO (R\$)</b>			<b>14,40%</b>	<b>475.174,79</b>	<b>29,10%</b>	<b>960.043,75</b>	<b>49,08%</b>	<b>1.619.242,49</b>	<b>69,37%</b>	<b>2.288.454,48</b>	<b>84,30%</b>	<b>2.781.241,02</b>	<b>694,29%</b>	<b>3.299.113,43</b>		

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 3449/B - CPF 00487331-5  
 Portaria 0107007/2021-05

Luiz Barreto de Melo Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 2665-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
 FLS Nº 425  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO



# MEMÓRIA DE CÁLCULO

C



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA SDO 1 - SANTA ROSA

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Area	
657,03	4,00	0,26	HA

Expressão de Cálculo:

$=((20 \times 32) + 17,03) \times 4,00 = 2.628,12m^2$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Area	
657,03	4,00	2.628,12	M2

Expressão de Cálculo:

$=((20 \times 32) + 17,03) \times 4,00 = 2.628,12m^2$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Area	
657,03	3,10	2.036,79	M2

Expressão de Cálculo:

$=657,03 \times (4,00 - 0,90) = 2.036,79 m^2$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Largura ruas adjacentes	Extensão	
656,93	12,12	644,81	M

Expressão de Cálculo:

$=48,88+36,5+20,93+39,28+55,7+34,77+28,92+43,25+22,1+36,38+35,91+43,86+80,97+27,13+54,18+48,17 - 12,12 = 644,84m$

3.3 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
644,81	0,35	0,10	12,12	22,14	M3
12,12	0,20	0,10		0,24	M3
<b>TOTAL</b>				<b>22,38</b>	<b>M3</b>

Expressão de Cálculo:

$=((48,88+36,5+20,93+39,28+55,7+34,77+28,92+43,25+22,1+36,38+35,91+43,86+80,97+27,13+54,18+48,17-12,12) \times 0,35 \times 0,10) = 22,57m^3$

Expressão de Cálculo CANALETA:

$=12,12 \times 0,20 \times 0,10 = 0,24 m^3$

3.4 -MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão
3,10	52,00	161,20
12,12	2,00	24,24
<b>TOTAL</b>		<b>185,00</b>

Expressão de Cálculo:

$=((4,0 - 0,90) \times 52) = 161,20m$

$=CANALETA = 12,12 \times 2 = 24,24m$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Area	
657,03	4,00	2.628,12	M2

Expressão de Cálculo:

$=((20 \times 32) + 17,03) \times 4,00 = 2.628,12m^2$

5.0 SINALIZAÇÃO

Itaio Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107097/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
R.A.C.E 2665-D



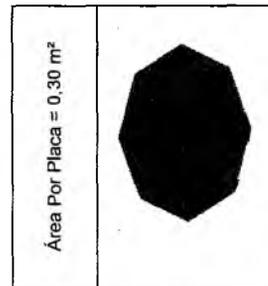
ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679  
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

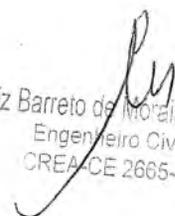
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº. 4226  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

RUA SDO 1 - SANTA ROSA

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,82	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total (m²)
				R1	1,00	0,30	0,30
				R-19	4,00	0,13	0,52



  
Itaro Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GF

  
Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2665-D

C



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

## RUA SDO 2 - SANTA ROSA

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

## 1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA &gt;5000 M2)

Comprimento	Largura	Area	
629,70	6,00	0,38	HA

Expressão de Cálculo:

$$=((20*31)+9,70)*6,00= 3.778,20m^2$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

## 2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Area	
629,70	6,00	3.778,20	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*31)+9,70)*6,00= 3.778,20m^2$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

## 3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
629,70	5,10	3.211,47	M2

Expressão de Cálculo:

$$=629,70 * (6,00-0,90) = 3.211,47 m^2$$

## 3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Largura ruas adjacentes	Extensão	
1.256,95	0,00	1.256,95	M

Expressão de Cálculo:

$$=(46,09+36,03+17,18+17,79+152,67+30,19+37,33+35,33+19,45+39,59+53,54+67,57+39,81+37,88+32,76+37,99+67,58+53,37+38,79+19,86+37,25+44,52+15,55+7,62+152,17+19,15+18,13+35,98+45,78) = 1.256,95m$$

## 3.3 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
1.256,95	0,35	0,10	30,19	42,94	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((46,09+36,03+17,18+17,79+152,67+30,19+37,33+35,33+19,45+39,59+53,54+67,57+39,81+37,88+32,76+37,99+67,58+53,37+38,79+19,86+37,25+44,52+15,55+7,62+152,17+19,15+18,13+35,98+45,78) - 30,19) * 0,35 * 0,10 = 42,94m^3$$

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344558 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2865-D



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**RUA SDO 2 - SANTA ROSA**

**3.4 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA**

Comprimento	Quantidade	Extensão
5,10	43,00	219,30
30,19	1,00	30,19
<b>TOTAL</b>		<b>249,49</b>

Expressão de Cálculo:

$$= ((6-0,9) * 43,00) = 219,30m$$

$$= 30,19 * 1,00 = 30,19m$$

**4 - SERVIÇOS DIVERSOS**

**4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

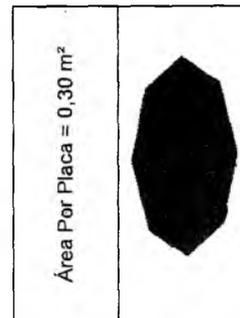
Comprimento	Largura	Área	
629,70	6,00	3.778,20	M2

Expressão de Cálculo:

$$= ((20 * 31) + 9,70) * 6,00 = 3.778,20m^2$$

**5.0 SINALIZAÇÃO**

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,95	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total (m²)
				R1	1,00	0,30	0,30
				R-19	5,00	0,13	0,65



Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 REA/CE 344558 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Mourais Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 2665-D



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA ANTONIO TEODORICO BARBOSA - PARQUE GRANGEIRO

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
143,72	8,46	1.215,87	M2
50,14	6,67	334,43	M2
TOTAL/10000		0,16	HA

Expressão de Cálculo:

$$= ((E0-E7*20)+3,72*(6,99+9,92))/2 = 1.215,87 \text{ m}^2$$

$$= ((E16-E18*20)+10,14*(7,04+6,30))/2 = 334,43 \text{ m}^2$$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
143,72	8,46	1.215,87	M2
50,14	6,67	334,43	M2
TOTAL		1.550,30	M2

Expressão de Cálculo:

$$= ((E0-E7*20)+3,72*(6,99+9,92))/2 = 1.215,87 \text{ m}^2$$

$$= ((E16-E18*20)+10,14*(7,04+6,30))/2 = 334,43 \text{ m}^2$$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
143,72	7,56	1.086,52	M2
50,14	5,77	289,31	M2
TOTAL		1.375,83	M2

Expressão de Cálculo:

$$= 143,37*(8,46-0,90) = 1.086,52 \text{ m}^2$$

$$= 50,14*(6,67-0,90) = 289,31 \text{ m}^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Largura ruas adjacentes	Extensão	
389,35	101,92	287,43	M

Expressão de Cálculo:

$$= (93,85+48,75+94,31+50,52+50,60+51,32) - (6,99+9,92) = 287,43\text{m}$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
389,35	0,35	0,10	101,92	10,06	M3
TOTAL				10,06	M3

Expressão de Cálculo:

$$= 99,98 * 0,35 * 0,10 = 43,50\text{m}^3$$

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
-E-ARCE 344559 -RNP 061887931-5  
Portaria 010700712021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CBE/CE 2665-D

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA ANTONIO TEODORICO BARBOSA - PARQUE GRANGEIRO

3.5 -MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
7,56	8,00	60,48	M
5,77	3,00	17,31	M
6,99	1,00	6,99	M
9,92	1,00	9,92	M
<b>TOTAL</b>		<b>96,70</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:

$$=((8,46-0,90)*8 = 60,48m$$

$$=((6,67-0,90)*3 = 17,31m$$

$$=6,99*1,00 = 6,99m$$

$$=9,92*1,00 = 9,92m$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
143,72	8,46	1.215,87	M2
50,14	6,67	334,43	M2
<b>TOTAL</b>		<b>1.550,30</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$=((E0-E7*20)+3,72*(6,99+9,92)/2 = 1.215,87 m^2$$

$$=((E16-E18*20)+10,14*(7,04+6,30)/2 = 334,43 m^2$$

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,95	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total (m²)
				R1	1,00	0,30	0,30
				R-19	5,00	0,13	0,65

Área Por Placa = 0,30 m²



Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
E-MAIL: 34455@crato.ce.gov.br RNP 061867931-5  
Telefone: 010700712021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
RELA-CE 2665-D



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**RUA CELSO GOMES DE MATOS - SEMINARIO**

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
15,00	6,00	90,00	M2
<b>TOTAL/10000</b>		<b>0,01</b>	<b>HA</b>

Expressão de Cálculo:  
=15,00\*6,00= 90,00 m<sup>2</sup>

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
15,00	6,00	90,00	M2

Expressão de Cálculo:  
=15,00\*6,00= 90,00 m<sup>2</sup>

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
15,00	5,10	76,50	M2

Expressão de Cálculo:  
=15,00 \*(6,00-0,90)=76,50 m<sup>2</sup>

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Largura ruas adjacentes	Extensão	
30,00	0,00	30,00	M

Expressão de Cálculo:  
=15,00 +15,00 = 30,00 m

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
30,00	0,35	0,10	0,00	1,05	M3
<b>TOTAL</b>				<b>1,05</b>	<b>M3</b>

Expressão de Cálculo:  
=((15,00+15,00) \* 0,35 \* 0,10 )= 1,05 m<sup>3</sup>

Itaro Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2665-D

C



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA CELSO GOMES DE MATOS - SEMINARIO

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
5,10	2,00	10,20	M

Expressão de Cálculo:  
 $=((6-0,90)*2,00= 10,20 \text{ m}$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
15,00	6,00	90,00	M2

Expressão de Cálculo:  
 $=15,00*6,00= 90,00 \text{ m}^2$

Itaio Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-6  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Melo Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2665-D

C



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA LUIS BARRETO DE MORAES - SEMINARIO

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Area	
115,00	7,49	861,35	M2
TOTAL/10000		0,09	HA

Expressão de Cálculo:

$$=((E0-E5 *20)+15*(5,98+9,00))/2= 861,35 \text{ m}^2$$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Area	
115,00	7,49	861,35	M2
TOTAL		861,35	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((E0-E5 *20)+15*(5,98+9,00))/2= 861,35 \text{ m}^2$$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Area	
115,00	6,59	757,85	M2
TOTAL		757,85	M2

Expressão de Cálculo:

$$=115,00 *(7,49-0,90)=757,85 \text{ m}^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Largura ruas adjacentes	Extensão	
230,00	0,00	230,00	M

Expressão de Cálculo:

$$=115+115 = 230,00\text{m}$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
230,00	0,35	0,10	0,00	8,05	M3
TOTAL				8,05	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((230) * 0,35 * 0,10) = 8,05 \text{ m}^3$$

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Junior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

C



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA LUIS BARRETO DE MORAES - SEMINARIO

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
6,62	7,00	46,34	M

Expressão de Cálculo:  
 $=((7,49-0,90)*7,00= 46,34 \text{ m}$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Area	
115,00	7,49	861,35	M2
	<b>TOTAL</b>	<b>861,35</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:  
 $=((E0-E5 *20)+15*(5,98+9,00))/2= 861,35 \text{ m}^2$

Itaio Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 - RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 2665-D

*C*



ESTADO DO CEARA  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLN.º 433

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA ANTONIO MACEDO DE SOUSA - NOSSA SENHORA DE FATIMA

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Area	
181,00	8,40	1.520,40	M2
TOTAL/10000		0,15	HA

Expressão de Cálculo:

$$= (20 \times 9) + 1,00 \times 8,40 = 1.520,40 \text{ m}^2$$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Area	
181,00	8,40	1.520,40	M2

Expressão de Cálculo:

$$= (20 \times 9) + 1,00 \times 8,40 = 1.520,40 \text{ m}^2$$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Area	
181,00	7,50	1.357,50	M2

Expressão de Cálculo:

$$= 181,00 \times (8,40 - 0,90) = 1.357,50 \text{ m}^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Largura ruas adjacentes	Extensão	
362,00	28,00	334,00	M

Expressão de Cálculo:

$$= (181 + 181) - (7 + 7 + 7 + 7) = 334,00 \text{ m}$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
362,00	0,35	0,10	28,00	11,69	M3
TOTAL				11,69	M3

Expressão de Cálculo:

$$= 362,00 \times 0,35 \times 0,10 = 11,69 \text{ m}^3$$

Itair Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 34455-9 RNP 061867931-6  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2685-D

C



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº. 456

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA ANTONIO MACEDO DE SOUSA - NOSSA SENHORA DE FATIMA

3.5 -MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
7,50	10,00	75,00	M
7,00	4,00	28,00	
	<b>TOTAL</b>	<b>105,00</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:  
 $=((8,40-0,90)*10= 75,00 \text{ m}$   
 $=7*4,00 = 28,00 \text{ m}$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
181,00	8,40	1.520,40	M2

Expressão de Cálculo:  
 $=((20*9)+1,00*8,40= 1.520,40\text{m}^2$

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	2,32	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
				R1	6,00	0,30	1,80
				R-19	4,00	0,13	0,52



Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 - RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Morais Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 2665-D

e



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**RUA SDO 3 (RUA DA MANGUEIRA) - NOSSA SENHORA DE FATIMA**

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
208,80	6,97	1.455,34	M2
<b>TOTAL/10000</b>		<b>0,15</b>	<b>HA</b>

Expressão de Cálculo:

$$=((20*10)+8,8 * (7,01+6,93/2))= 1.455,34 \text{ m}^2$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
208,80	6,97	1.455,34	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*10)+8,8 * (7,01+6,93/2))= 1.455,34 \text{ m}^2$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
208,80	6,07	1.267,42	M2

Expressão de Cálculo:

$$=208,80 * (6,97-0,90)= 1.267,42 \text{ m}^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Largura ruas adjacentes	Extensão	
440,15	44,81	395,34	M

Expressão de Cálculo:

$$=54,25+10,86+93,01+11,52+50,54+52,66+11,31+94,20+11,12+50,68- (11,31+10,86+11,12+11,52) = 395,34 \text{ m}$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
440,15	0,35	0,10	44,81	13,84	M3
7,01	0,20	0,10	0,00	0,14	M3
6,93	0,20	0,10	0,00	0,14	M3
<b>TOTAL</b>				<b>14,12</b>	<b>M3</b>

Expressão de Cálculo:

$$=(440,15 * 0,35 * 0,10) - 44,81= 13,84\text{m}^3$$

Expressão de Cálculo CANALETA:

$$=7,01 * 0,20 * 0,10 = 0,14\text{m}^3$$

$$=6,93 * 0,20 * 0,10 = 0,14\text{m}^3$$

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
REBIOE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 01879072021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2665-D



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**RUA SDO 3 (RUA DA MANGUEIRA) - NOSSA SENHORA DE FATIMA**

**3.5 -MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA**

Comprimento	Quantidade	Extensão	
6,07	10,00	60,70	M
7,01	2,00	14,02	M
6,93	2,00	13,86	M
<b>TOTAL</b>		<b>90,58</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:

$=((6,97-0,90)*10,00= 60,70m$

Expressão de Cálculo CANALETA:

$=7,01*2,00=14,02m$

$=6,93*2,00=13,86m$

**4 - SERVIÇOS DIVERSOS**

**4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

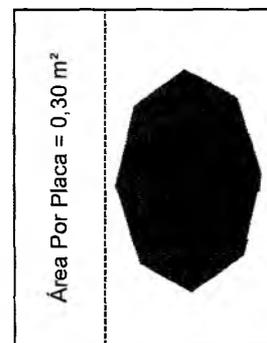
Comprimento	Largura	Área	
208,80	6,97	1.455,34	M2

Expressão de Cálculo:

$=((20*10)+8,8 * (7,01+6,93/2))= 1.455,34 m^2$

**5.0 SINALIZAÇÃO**

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	2,32	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
				R1	6,00	0,30	1,80
				R-19	4,00	0,13	0,52



Itaio Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 - RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Menezes Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 2665-D

*C*



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**RUA JOSE APRIGIO RODRIGUES - NOSSA SENHORA DE FATIMA**

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
209,00	7,00	1.463,00	M2
TOTAL/10000		0,15	HA

Expressão de Cálculo:

$$=((20*10)+9,00 * 7,00 = 1.463,00 \text{ m}^2$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
209,00	7,00	1.463,00	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*10)+9,00 * 7,00 = 1.463,00 \text{ m}^2$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
209,00	6,10	1.274,90	M2

Expressão de Cálculo:

$$=209,00 *(7,00-0,90)= 1.274,90 \text{ m}^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Largura ruas adjacentes	Extensão	
418,00	30,94	387,06	M

Expressão de Cálculo:

$$=(209+209) - (6,07+6,09+808+10,70) = 387,06 \text{ m}$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
418,00	0,35	0,10	30,94	13,55	M3
7,00	0,20	0,10	0,00	0,14	M3
7,00	0,20	0,10	0,00	0,14	M3
TOTAL				13,83	M3

Expressão de Cálculo:

$$=(418,00 * 0,35 * 0,10) - 30,94 = 13,55 \text{ m}^3$$

Expressão de Cálculo CANALETA:

$$=7,00 * 0,20 * 0,10 = 0,14 \text{ m}^3$$

$$=7,00 * 0,20 * 0,10 = 0,14 \text{ m}^3$$

Itair Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061867931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
 Engenheiro Civil  
 1574-CE 2685-D

e



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA JOSE APRIGIO RODRIGUES - NOSSA SENHORA DE FATIMA

3.5 -MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
6,10	8,00	48,80	M
14,00	2,00	28,00	M
<b>TOTAL</b>		<b>78,80</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:

$$= ((7,00 - 0,90) * 8,00 = 48,80m$$

Expressão de Cálculo CANALETA:

$$= (7,00 + 7,00) * 2,00 = 28,00m$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
209,00	7,00	1.463,00	M2

Expressão de Cálculo:

$$= ((20 * 10) + 9,00 * 7,00 = 1.463,00 m^2$$

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	2,32	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
				R1	6,00	0,30	1,80
R-19	4,00	0,13	0,52				

Área Por Placa = 0,30 m²



Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Azevedo Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2865-D

C



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUAS DO 5 - NOSSA SENHORA DE FATIMA

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
60,00	6,75	405,00	M2
60,67	7,00	424,69	M2
TOTAL/10000		0,08	HA

Expressão de Cálculo:

$$= ((E0-E3 * 20) * (7+6,50)/2) = 405,00 \text{ m}^2$$

$$= ((E4-E6 * 20) + 0,67 * (7,9+3,87) / 2) = 424,69 \text{ m}^2$$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
60,00	6,75	405,00	M2
60,67	7,00	424,69	M2
TOTAL		829,69	M2

Expressão de Cálculo:

$$= ((E0-E3 * 20) * (7+6,50)/2) = 405,00 \text{ m}^2$$

$$= ((E4-E6 * 20) + 0,67 * (7,9+3,87) / 2) = 424,69 \text{ m}^2$$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
60,00	5,85	351,00	M2
60,67	6,10	370,09	M2
TOTAL		721,09	M2

Expressão de Cálculo:

$$= 68,50 * (6,75-0,90) = 400,73 \text{ m}^2$$

$$= 51,77 * (7,00-0,90) = 315,80 \text{ m}^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Largura ruas adjacentes	Extensão	
226,54	0,00	226,54	M

Expressão de Cálculo:

$$= (61,5+51,77+61,5+51,77) = 226,54 \text{ m}$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
226,54	0,35	0,10	0,00	7,93	M3
7,00	0,20	0,10	0,00	0,14	M3
7,00	0,20	0,10	0,00	0,14	M3
7,00	0,20	0,10	0,00	0,14	M3
TOTAL				8,35	M3

Expressão de Cálculo:

$$= (226,54 * 0,35 * 0,10) = 7,93 \text{ m}^3$$

Expressão de Cálculo CANALETA:

$$= 6,50 * 0,20 * 0,10 = 0,13 \text{ m}^3$$

$$= 7,00 * 0,20 * 0,10 = 0,14 \text{ m}^3$$

$$= 7,00 * 0,20 * 0,10 = 0,14 \text{ m}^3$$

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344558 RNP 061667931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Gustavo de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA SDO 5 - NOSSA SENHORA DE FATIMA

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
5,85	3,00	17,55	M
6,10	1,00	6,10	M
6,50	2,00	13,00	M
7,00	2,00	14,00	M
7,00	2,00	14,00	M
<b>TOTAL</b>		<b>66,65</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:

$$=((6,75-0,90)*3,00= 17,55m$$

$$=((7,00-0,90)*1,00= 6,10m$$

Expressão de Cálculo CANALETA:

$$=6,50*2,00=13,00m$$

$$=7,00*2,00=14,00m$$

$$=7,00*2,00=14,00m$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Area	
60,00	6,75	405,00	M2
60,67	7,00	424,69	M2
<b>TOTAL</b>		<b>829,69</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$=((E0-E3 * 20) * (7+6,50)/2 = 405,00 m^2$$

$$=((E4-E6 * 20)+ 0,67 *(7,9+3,87) /2= 424,69 m^2$$

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	0,90	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
				R1	3,00	0,30	0,90

Área Por Placa = 0,30 m²



Itaio Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344550 RNP 0518879331-6  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2865-D



ESTADO DO CEARA  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA JOSE HAMILTON TERTULIANO - NOSSA SENHORA DE FATIMA

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Area	
320,00	6,71	2.147,20	M2
421,95	7,26	3.063,36	M2
TOTAL/10000		0,52	HA

Expressão de Cálculo:

$$=((E0-E16*20) * (6,30+7,12)/2 = 2.147,20 \text{ m}^2$$

$$=((E17-E37*20) +1,95 * (7,11+7,40)/2 = 2.147,20 \text{ m}^2$$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Area	
320,00	6,71	2.147,20	M2
421,95	7,26	3.063,36	M2
TOTAL		5.210,56	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((E0-E16*20) * (6,30+7,12)/2 = 2.147,20 \text{ m}^2$$

$$=((E17-E37*20) +1,95 * (7,11+7,40)/2 = 2.147,20 \text{ m}^2$$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Area	
320,00	5,81	1.859,20	M2
421,95	6,36	2.683,60	M2
TOTAL		4.542,80	M2

Expressão de Cálculo:

$$=320,00 * (6,71-0,90) = 1.859,20 \text{ m}^2$$

$$=421,95 * (7,26-0,90) = 2.683,60 \text{ m}^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Largura ruas adjacentes	Extensão	
1.483,98	119,78	1.364,20	M

Expressão de Cálculo:

$$=(417,81+414,16+325,34+326,67) - (10,70+9,91+9,83+9,63+8,99+9,19+9,15+13,89+12,13+11,50+7,16+7,70) = 1.364,20 \text{ m}$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
1.483,98	0,35	0,10	119,78	47,75	M3
TOTAL				47,75	M3

Expressão de Cálculo:

$$=(1.483,98 * 0,35 * 0,10) = 47,75 \text{ m}^3$$

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
5,81	14,00	81,34	M
6,36	19,00	120,84	M
10,70	1,00	10,70	M
9,91	1,00	9,91	M
9,83	1,00	9,83	M
9,63	1,00	9,63	M
8,99	1,00	8,99	M
9,19	1,00	9,19	M
9,15	1,00	9,15	M
13,89	1,00	13,89	M
12,13	1,00	12,13	M
11,50	1,00	11,50	M
7,70	1,00	7,70	M
TOTAL		316,80	M

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 061887931-6  
Portaria 0107007/2021-CP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2665-D



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA JOSE HAMILTON TERTULIANO - NOSSA SENHORA DE FÁTIMA

Expressão de Cálculo:

- =((6,71-0,90)\*14,00= 81,34m
- =((7,26-0,90)\*19,00= 120,84m
- =10,7\*1,00=10,71m
- =9,91\*1,00= 9,91m
- =9,83\*1,00=9,83m
- =9,63\*1,00=9,63m
- =8,99\*1,00=8,99m
- =9,19\*1,00=9,19m
- =9,15\*1,00=9,15m
- =13,89\*1,00=13,89m
- =12,13\*1,00=12,13m
- =11,5\*1,00=11,5m
- =7,7\*1,00=7,70m

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

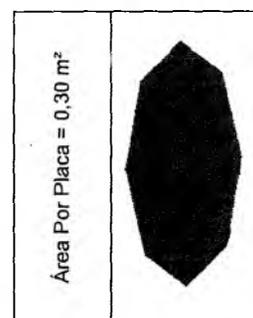
Comprimento	Largura	Area	
320,00	6,71	2.147,20	M2
421,95	7,26	3.063,36	M2
<b>TOTAL</b>		<b>5.210,56</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

- =((E0-E16\*20) \* (6,30+7,12)/2 = 2.147,20 m²
- =((E17-E37\*20) +1,95 \* (7,11+7,40)/2 = 2.147,20 m²

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,60	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
				R1	1,00	0,30	0,30
				R-19	10,00	0,13	1,30



Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 2865-D



ESTADO DO CEARA  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº. 1495  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE

ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA MARIO BEZERRA SAMPAIO - VILA TEOTONIO

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
140,00	5,08	711,20	M2
110,83	5,06	560,80	M2
TOTAL/10000		0,13	HA

Expressão de Cálculo:

$$= ((E0-E7 * 20) * (5,00+5,15)/2 = 711,20 \text{ m}^2$$

$$= ((E8-E12 * 20) + 10,83 * (5,10+5,02) /2 = 362,39 \text{ m}^2$$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
140,00	5,08	711,20	M2
110,83	5,06	560,80	M2
TOTAL		1.272,00	M2

Expressão de Cálculo:

$$= ((E0-E7 * 20) * (5,00+5,15)/2 = 711,20 \text{ m}^2$$

$$= ((E8-E12 * 20) + 10,83 * (5,10+5,02) /2 = 362,39 \text{ m}^2$$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
140,00	4,18	585,20	M2
110,83	4,16	461,05	M2
TOTAL		1.046,25	M2

Expressão de Cálculo:

$$= 140,00 * (5,08-0,90) = 585,20 \text{ m}^2$$

$$= 110,83 * (5,06-0,90) = 461,05 \text{ m}^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Largura ruas adjacentes	Extensão	
250,83	29,70	221,13	M

Expressão de Cálculo:

$$= (140+110,83) * (6,08+6,09+6,46+5,53+5,54) = 221,13 \text{ m}$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
250,83	0,35	0,10	29,70	7,74	M3
TOTAL				7,74	M3

Expressão de Cálculo:

$$= ((250,83-29,70) * 0,35 * 0,10) = 7,74 \text{ m}^3$$

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 051687931-6  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Mota Junior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

 ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
MAPP 679 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA MARIO BEZERRA SAMPAIO - VILA TEOTONIO

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
4,18	7,00	29,26	M
4,16	4,00	16,64	M
<b>TOTAL</b>		<b>47,90</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:  
 $=((5,08-0,90)*7,00= 29,26m$   
 $=((5,06-0,90)*4,00= 16,64m$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

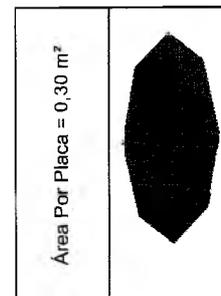
4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Area	
140,00	5,08	711,20	M2
110,83	5,06	560,80	M2
<b>TOTAL</b>		<b>1.272,00</b>	<b>M2</b>

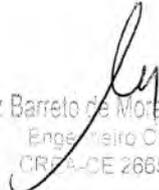
Expressão de Cálculo:  
 $=((E0-E7 * 20) * (5,00+5,15)/2 = 711,20 m^2$   
 $=((E8-E12 * 20)+ 10,83 * (5,10+5,02) /2 = 362,39 m^2$

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1,12	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
				R1	2,00	0,30	0,60
				R-19	4,00	0,13	0,52



  
 Sr. Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Porteira 01079072021-GP

  
 Luiz Barreto de Morais Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 2665-D



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA RAIMUNDO BARBOSA MORAIS - VILA TEOTÔNIO

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Area	
78,01	6,04	471,18	M2
48,35	6,11	295,42	M2
<b>TOTAL</b>		<b>10000</b>	<b>HA</b>

Expressão de Cálculo:

$$= ((E0-E3 * 20) + 18,01 * (6,08+6,00)/2 = 471,18 \text{ m}^2$$

$$= ((E4-E6 * 20) * (6,09+6,12)/2 = 295,42 \text{ m}^2$$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Area	
78,01	6,04	471,18	M2
48,35	6,11	295,42	M2
<b>TOTAL</b>		<b>766,60</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$= ((E0-E3 * 20) + 18,01 * (6,08+6,00)/2 = 471,18 \text{ m}^2$$

$$= ((E4-E6 * 20) * (6,09+6,12)/2 = 295,42 \text{ m}^2$$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Area	
78,01	5,14	400,97	M2
48,35	5,21	251,90	M2
<b>TOTAL</b>		<b>652,87</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$= 78,01 * (6,04-0,90) = 400,97 \text{ m}^2$$

$$= 48,35 * (6,11-0,90) = 251,90 \text{ m}^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Largura ruas adjacentes	Extensão	
126,36	0,00	126,36	M

Expressão de Cálculo:

$$= (78,01 + 48,35) = 126,36 \text{ m}$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
126,36	0,35	0,10	0,00	4,42	M3
6,08	0,20	0,10	0,00	0,12	M3
6,09	0,20	0,10	0,00	0,12	M3
<b>TOTAL</b>				<b>4,66</b>	<b>M3</b>

Expressão de Cálculo:

$$= (126,36 * 0,35 * 0,10) = 4,42 \text{ m}^3$$

Expressão de Cálculo CANALETA:

$$= 6,08 * 0,20 * 0,10 = 0,12 \text{ m}^3$$

$$= 6,09 * 0,20 * 0,10 = 0,12 \text{ m}^3$$

Itaro Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 -/CE 344559 - RNP 061887931-5  
 Matrícula 01070072021-GF

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
 Engenheiro Civil  
 R.E.O. Nº 2665-D

2



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA RAIMUNDO BARBOSA MORAIS - VILA TEOTONIO

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
5,14	3,00	15,42	M
5,21	2,00	10,42	M
6,08	2,00	12,16	M
6,09	2,00	12,18	M
<b>TOTAL</b>		<b>52,18</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:

$$= ((6,04 - 0,90) * 3,00 = 15,42m$$

$$= ((6,11 - 0,90) * 2,00 = 10,42m$$

Expressão de Cálculo CANALETA:

$$= 6,08 * 2,00 = 12,16m$$

$$= 6,09 * 2,00 = 12,18m$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
78,01	6,04	471,18	M2
48,35	6,11	295,42	M2
<b>TOTAL</b>		<b>766,60</b>	<b>M2</b>

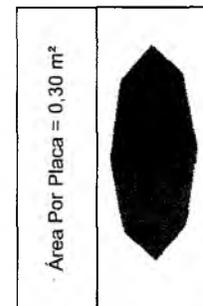
Expressão de Cálculo:

$$= ((E0 - E3 * 20) + 18,01 * (6,08 + 6,00)) / 2 = 471,18 m^2$$

$$= ((E4 - E6 * 20) * (6,09 + 6,12)) / 2 = 295,42 m^2$$

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-RICHANTE	M2	1,20	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
				R1	4,00	0,30	1,20



Itair Samuel Boncalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344558 RNP 061887931-6  
 Portões 01070072021-6P

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 2665-D



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

## RUA SDO 3 - VILA TEOTONIO

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

## 1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA &gt;5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
82,60	6,28	518,73	M2
TOTAL/10000		0,05	HA

Expressão de Cálculo:

$$=((E0-E4 * 20)+2,6 * (6,46+6,09))/2 = 518,73 \text{ m}^2$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

## 2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
82,60	6,28	518,73	M2
TOTAL		518,73	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((E0-E4 * 20)+2,6 * (6,46+6,09))/2 = 518,73 \text{ m}^2$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

## 3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
82,60	5,38	444,39	M2

Expressão de Cálculo:

$$=82,60 * (6,28-0,90) = 444,39 \text{ m}^2$$

## 3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Largura ruas adjacentes	Extensão	
165,20	0,00	165,20	M

Expressão de Cálculo:

$$=(82,60+82,60) = 165,20 \text{ m}$$

## 3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
165,20	0,35	0,10	0,00	5,78	M3
6,46	0,20	0,10	0,00	0,13	M3
6,09	0,20	0,10	0,00	0,12	M3
TOTAL				6,03	M3

Expressão de Cálculo:

$$=(165,20 * 0,35 * 0,10) = 5,78 \text{ m}^3$$

Expressão de Cálculo CANALETA:

$$=6,46 * 0,20 * 0,10 = 0,13 \text{ m}^3$$

$$=6,09 * 0,20 * 0,10 = 0,12 \text{ m}^3$$

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
E-41CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA SDO 3 - VILA TEOTONIO

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
5,38	3,00	16,14	M
6,46	2,00	12,92	M
6,09	2,00	12,18	M
<b>TOTAL</b>		<b>43,24</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:

$=((6,28-0,90)*3,00= 16,14m$

Expressão de Cálculo CANALETA:

$=6,46*2,00=12,92m$

$=6,09*2,00=12,18m$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

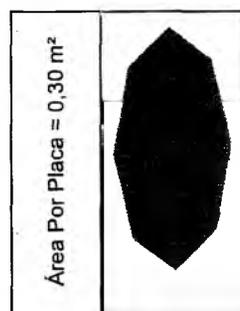
Comprimento	Largura	Área	
82,60	6,28	518,73	M2
<b>TOTAL</b>		<b>518,73</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$=((E0-E4 * 20)+2,6 * (6,46+6,09)/2 = 518,73 m^2$

5.0 SINALIZAÇÃO

	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,60	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
5.1							
				R1	2,00	0,30	0,60



Italo Samuel Gonçalves Dias  
 Italo Samuel Gonçalves Dias  
 CREA/CE 344559 - RNR/CE 887931-6  
 Portaria 0107007/2021/6F5

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 2665-D

C



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS. Nº. 121

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA JOSÉ LUIZ DE SANTANA - VILA TEOTONIO

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
83,63	5,33	445,75	M2
51,22	5,25	268,91	M2
TOTAL/10000		0,07	HA

Expressão de Cálculo:

$$=((E0-E3 * 20)+3,63 * (5,54+5,11))/2 = 339,15 \text{ m}^2$$

$$=((E4-E3 * 20)-8,78 * (5,53+4,96))/2 = 268,91 \text{ m}^2$$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
83,63	5,33	445,75	M2
51,22	5,25	268,91	M2
TOTAL		714,66	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((E0-E3 * 20)+3,63 * (5,54+5,11))/2 = 339,15 \text{ m}^2$$

$$=((E4-E3 * 20)-8,78 * (5,53+4,96))/2 = 268,91 \text{ m}^2$$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
83,63	4,43	370,48	M2
51,22	4,35	222,81	M2
TOTAL		593,29	M2

Expressão de Cálculo:

$$=83,63 * (5,33-0,90) = 370,48 \text{ m}^2$$

$$=51,22 * (5,25-0,90) = 222,81 \text{ m}^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Largura ruas adjacentes	Extensão	
270,76	0,00	270,76	M

Expressão de Cálculo:

$$=(52,26+51,23+83,14+84,13) = 270,76 \text{ m}$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
270,76	0,35	0,10	0,00	9,48	M3
5,53	0,20	0,10	0,00	0,11	M3
5,54	0,20	0,10	0,00	0,11	M3
5,11	0,20	0,10	0,00	0,10	M3
TOTAL				9,80	M3

Itaio Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2665-D



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA JOSE LUIZ DE SANTANA - VILA TEOTONIO

Expressão de Cálculo:

$$=(270,76 * 0,35 * 0,10) = 9,48m^3$$

Expressão de Cálculo CANALETA:

$$=5,53 * 0,20 * 0,10 = 0,11m^3$$

$$=5,54 * 0,20 * 0,10 = 0,11m^3$$

$$=5,11 * 0,20 * 0,10 = 0,10m^3$$

3.5 -MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
4,43	3,00	13,29	M
4,35	2,00	8,70	M
5,53	2,00	11,06	M
5,54	2,00	11,08	M
5,11	2,00	10,22	M
	<b>TOTAL</b>	<b>56,35</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:

$$=((6,28-0,90)*3,00= 13,29m$$

$$=((5,25-0,90)*2,00= 8,70m$$

Expressão de Cálculo CANALETA:

$$=6,46*2,00=12,92m$$

$$=6,09*2,00=12,18m$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Area	
83,63	5,33	445,75	M2
51,22	5,25	268,91	M2
	<b>TOTAL</b>	<b>714,66</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$=((E0-E3 * 20)+3,63 * (5,54+5,11))/2 = 339,15 m^2$$

$$=((E4-E3 * 20)-8,78 * (5,53+4,96))/2 = 268,91 m^2$$

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1,20	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
				R1	4,00	0,30	1,20

Área Por Placa = 0,30 m²



Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2855-D



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA ALDERY DE PAULA DAMASCENO - VILA TEOTONIO

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Area	
143,90	5,25	755,48	M2
TOTAL/10000		0,08	HA

Expressão de Cálculo:

$$= ((E0-E7*20)+3,9 * (5,50+5,00))/2 = 755,48 \text{ m}^2$$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Area	
143,90	5,25	755,48	M2
TOTAL		755,48	M2

Expressão de Cálculo:

$$= ((E0-E7*20)+3,9 * (5,50+5,00))/2 = 755,48 \text{ m}^2$$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Area	
143,90	4,35	625,97	M2
TOTAL		625,97	M2

Expressão de Cálculo:

$$= 143,90 * (5,25-0,90) = 625,97 \text{ m}^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Largura ruas adjacentes	Extensão	
267,81	15,45	252,36	M

Expressão de Cálculo:

$$= (70,74+52,65+90,86+53,56) - (5,43+5,02+5,00) = 252,36 \text{ m}$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
267,81	0,35	0,10	15,45	8,83	M3
5,02	0,20	0,10	0,00	0,10	M3
5,00	0,20	0,10	0,00	0,10	M4
TOTAL				9,03	M3

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-6  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Menezes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

C



ESTADO DO CEARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**RUA ALDERY DE PAULA DAMASCENO - VILA TEOTONIO**

Expressão de Cálculo:

$= (270,76 * 0,35 * 0,10) = 9,48m^2$

Expressão de Cálculo CANALETA:

$= 5,02 * 0,20 * 0,10 = 0,10m^2$

$= 5,00 * 0,20 * 0,10 = 0,10m^2$

**3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA**

Comprimento	Quantidade	Extensão	
4,35	6,00	26,10	M
5,02	2,00	10,04	M
5,00	2,00	10,00	M
<b>TOTAL</b>		<b>48,14</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:

$= ((5,25 - 0,90) * 6,00) = 26,10m$

Expressão de Cálculo CANALETA:

$= 5,02 * 2,00 = 10,04m$

$= 5,00 * 2,00 = 10,00m$

**4 - SERVIÇOS DIVERSOS**

**4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

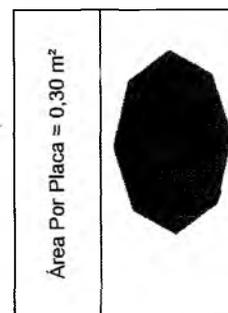
Comprimento	Largura	Área	
143,90	5,25	755,48	M2
<b>TOTAL</b>		<b>755,48</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$= ((E0 - E7 * 20) + 3,9 * (5,50 + 5,00)) / 2 = 755,48 m^2$

**5.0 SINALIZAÇÃO**

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,86	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
				R1	2,00	0,30	0,60
				R-19	2,00	0,13	0,26



Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 2685-D



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**RUA ORESTE COSTA - SERTAOZINHO**

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
543,33	7,00	3.803,31	M2
<b>TOTAL/10000</b>		<b>0,38</b>	<b>HA</b>

Expressão de Cálculo:

$$=((20*27)+3,33*7,00)= 3.803,31 \text{ m}^2$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
543,33	7,00	3.803,31	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*27)+3,33*7,00)= 3.803,31 \text{ m}^2$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
543,33	6,10	3.314,31	M2

Expressão de Cálculo:

$$=543,33 *(7,00-0,90)=3.314,31 \text{ m}^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Largura ruas adjacentes	Extensão	
1.086,66	60,61	1.026,05	M

Expressão de Cálculo:

$$=(543,33+543,33) - (6,01+6,2+6,07+6,03+6,01+6,1+6,01+6,01+6,06+6,11)= 1.026,05 \text{ m}$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
1.086,66	0,35	0,10	60,61	35,91	M3
<b>TOTAL</b>				<b>35,91</b>	<b>M3</b>

Expressão de Cálculo:

$$=((1.086,66 - 60,61) * 0,35 * 0,10 )= 35,91 \text{ m}^3$$

Itaio Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 244559 - RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 2865-D

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA ORESTE COSTA - SERTAOZINHO

3.5 -MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
6,10	28,00	170,80	M

Expressão de Cálculo:  
 $=((7-0,90)*28= 170,80 \text{ m}$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

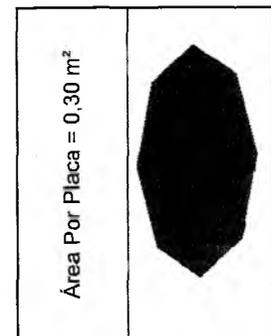
4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
543,33	7,00	3.803,31	M2

Expressão de Cálculo:  
 $=((20*27)+3,33*7,00= 3.803,31 \text{ m}^2$

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,04	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total (m²)
				R-19	8,00	0,13	1,04



Itair Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344550 - RNP 061887931-6  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2665-D

C

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</b>
MAPP 679 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE	

**RUA JOSE ANCELMO TELES - PINTO MADEIRA**

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

Comprimento	Largura	Área	
20,00	4,59	91,20	
20,00	4,53	95,10	
20,00	4,98	107,10	
20,00	5,73	123,30	
20,00	6,60	131,70	
20,00	6,57	131,10	
20,00	6,54	127,20	
20,00	6,18	114,70	
20,00	5,29	109,30	
0,00	5,64		
<b>TOTAL/10.000</b>		<b>0,10</b>	<b>HA</b>

Cálculo:

Média da largura da via nas estacas x a distância entre as estacas

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

**2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA**

Comprimento	Largura	Área	
20,00	4,59	91,20	
20,00	4,53	95,10	
20,00	4,98	107,10	
20,00	5,73	123,30	
20,00	6,60	131,70	
20,00	6,57	131,10	
20,00	6,54	127,20	
20,00	6,18	114,70	
20,00	5,29	109,30	
0,00	5,64		
<b>TOTAL</b>		<b>1.030,70</b>	<b>M2</b>

Cálculo:

Média da largura da via nas estacas x a distância entre as estacas

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

Comprimento	Largura	Área	
20,00	3,69	73,20	
20,00	3,63	77,10	
20,00	4,08	89,10	
20,00	4,83	105,30	
20,00	5,70	113,70	
20,00	5,67	113,10	
20,00	5,64	109,20	
20,00	5,28	96,70	
20,00	4,39	91,30	
0,00	4,74		
<b>TOTAL</b>		<b>868,70</b>	<b>M2</b>

Cálculo:

Média da largura da via nas estacas x a distância entre as estacas

**3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO**

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
312,43	0,00	0,00	312,43	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:

Itaio Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
OCE 344550 RNP 061887931-5  
Poderaria 010700712021-GP

Luiz Barreto de Azevedo Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA - CE 00015-D

C

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</b>
MAPP 679 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE	

**RUA JOSÉ ANCELMO TELES - PINTO MADEIRA**

=26,14+26,38+29,64+30,02+12,44+11,33+22,11+44,23+26,38+32,54+23,96+27,26= 339,14m

**3.3 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
312,43	0,35	0,10	0,00	10,94	M3
26,71	0,20	0,10	0,00	0,53	M3
3,90	0,20	0,10	0,00	0,08	M3
	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Espessura</b>		
Arremate Lateral da passagem de concreto	7,80	0,40	0,12	0,19	M3
			<b>TOTAL</b>	<b>11,74</b>	<b>M3</b>

Expressão de Cálculo:

= 312,43 \* 0,35 \* 0,10

Canaleta = 26,71 \* 0,20 \* 0,10

Canaleta = 7,90 \* 0,20 \* 0,10

= (3,90 \* 2 (dois lados) ) \* 0,40 (Largura) \* 0,15 (altura) / 2

**3.4 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA**

	Comprimento	Quantidade	Extensão	
	3,69	1,00	3,69	
	5,04	20,00	100,80	
Canaleta	26,71	2,00	53,42	
		<b>TOTAL</b>	<b>157,91</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo :

= 3,69 \* 1

Média das Larguras = (4,28+5,03+5,90+5,87+5,84+5,48+4,59+4,94) \* 20

**4 - SERVIÇOS DIVERSOS**

**4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

Comprimento	Largura	Área	
20,00	4,59	91,20	
20,00	4,53	95,10	
20,00	4,98	107,10	
20,00	5,73	123,30	
20,00	6,60	131,70	
20,00	6,57	131,10	
20,00	6,54	127,20	
20,00	6,18	114,70	
20,00	5,29	109,30	
0,00	5,64		
	<b>TOTAL</b>	<b>1.030,70</b>	<b>M2</b>

Cálculo:

Média da largura da via nas estacas x a distância entre as estacas

**5- DISPOSITIVOS DE DRENAGEM**

**5.1 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO**

Área	Altura	Área	
105,17	0,50	52,59	M3

**5.1 - CONCRETO P/IBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**

Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Área	
0,50	0,80	0,12	7,00	0,34	
0,23	0,80	0,12	1,00	0,02	
			<b>TOTAL</b>	<b>0,36</b>	<b>M3</b>

Itaio Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 051887931-6  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Edson de S. Junior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2665-D

 ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
MAPP 679 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**RUA JOSÉ ANCELMO TELES - PINTO MADEIRA**

5.2 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X

	Comprimento	Largura	Quantidade	Área	
Fundo	0,50	0,80	7,00	2,80	
Lateral menor	0,50	0,12	14,00	0,06	
Lateral maior	0,80	0,12	14,00	0,10	
Fundo	0,23	0,80	1,00	0,18	
Lateral menor	0,23	0,12	2,00	0,03	
Lateral maior	0,80	0,12	2,00	0,10	
<b>TOTAL</b>				<b>3,27</b>	<b>M2</b>

5.3 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

	Comprimento	Peso Esp (Ø=10mm)	Quantidade	Área	
Maior Direção	0,95	0,617	27,00	15,83	
Menor direção	0,75	0,617	21,00	9,72	
Maior Direção	0,85	0,617	8,00	4,20	
Menor direção	0,75	0,617	7,00	3,24	
<b>TOTAL</b>				<b>32,99</b>	<b>KG</b>

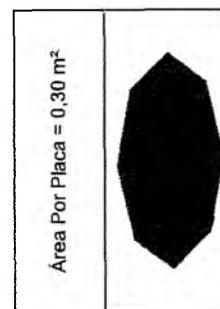
6- CONTENÇÃO

6.1 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) CI/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)

Comprimento	Largura	Altura	Quantidade	Área	
3,90	0,30	0,40	2,00	0,94	
<b>TOTAL</b>				<b>0,94</b>	<b>M2</b>

7.0 SINALIZAÇÃO

7.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total (m²)
				R1	1,00	0,30	0,30



Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Menezes Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 2685-D

*C*



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA VEREADOR MACIEL LOPES - MURITI

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
213,71	10,00	2.137,10	M2
TOTAL/10000		0,21	HA

Expressão de Cálculo:

$$=((20*10)+13,71*10,00)= 2.137,10m^2$$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
213,71	10,00	2.137,10	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*10)+13,71*10,00)= 2.137,10m^2$$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
213,71	9,10	1.944,76	M2

Expressão de Cálculo:

$$=213,71*(10,00-0,90)=1.944,76 m^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Largura ruas adjacentes	Extensão	
427,42	0,00	427,42	M

Expressão de Cálculo:

$$=213,71+213,71m$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
427,42	0,35	0,10	0,00	14,96	M3
TOTAL				14,96	M3

Expressão de Cálculo:

$$=427,42 * 0,35 * 0,10 = 14,96m^3$$

Itaro Samuel Boncalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 091887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2665-D

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA VEREADOR MACIEL LOPES - MURITI

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
9,10	11,00	100,10	M
	<b>TOTAL</b>	<b>100,10</b>	<b>M</b>

Expressão de Cálculo:

$$=((10,00-0,90)*11= 100,10 \text{ m}$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

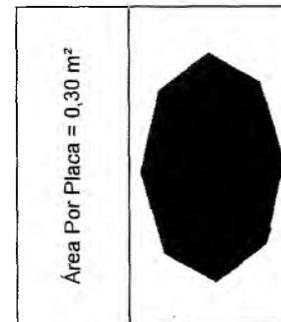
Comprimento	Largura	Area	
213,71	10,00	2.137,10	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*10)+13,71*10,00= 2.137,10\text{m}^2$$

5.0 SINALIZAÇÃO

	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,26	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
5.1				R-19	2,00	0,13	0,26



Itairó Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 34455-9 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Luz Barreto de Moraes Junior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2665-D

C



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA ANTONIO JOAQUIM DOS SANTOS - SAO JOSE

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
70,00	7,00	490,00	M2
TOTAL/10000		0,05	HA

Expressão de Cálculo:  
 $=((20*3)+10,00 *7 = 490,00m^2$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
70,00	7,00	490,00	M2

Expressão de Cálculo:  
 $=((20*3)+10,00 *7 = 490,00m^2$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
70,00	6,10	427,00	M2

Expressão de Cálculo:  
 $=70,00 * (7,00-0,90 ) = 427,00 m2$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
140,00	0,00	0,00	140,00	M

Expressão de Cálculo:  
 $=70+70=140,00m$

Itaio Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREANCE 344559 RNP 051887931-8  
 Portaria 010700712021-GP

Luiz Barreto da Moura Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREANCE 2685-D

C

3.3 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
140,00	0,35	0,10	1,00	0,00	4,90	M3

Expressão de Cálculo:

$=((70+70) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 4,90m^3$

3.5 -MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
6,30	5,00	31,50	M

Expressão de Cálculo:

$=((7,00-0,7)*5)=31,50m$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

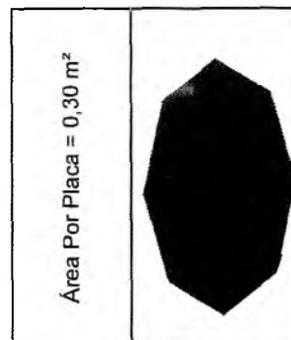
Comprimento	Largura	Área	
70,00	7,00	490,00	M2

Expressão de Cálculo:

$=((20*3)+10,00 * 7) = 490,00m^2$

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO O/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,13	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
				R-19	1,00	0,13	0,13



  
 Manoel Samuel Gonçalves Dantas  
 Prefeito Municipal  
 CRATO - CE 061667331-5

  
 Luiz Barreto de Moraes Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 2665-D

C



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**RUA JOSE TIBURCIO - SAO JOSE**

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

## 1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA &gt;5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
70,00	7,00	490,00	M2
55,00	7,00	385,00	M2
<b>TOTAL/10000</b>		<b>0,09</b>	<b>HA</b>

Expressão de Cálculo:

$$=((20*3)+10)*7,00=490,00m^2$$

$$=((20*2)+15)*7,00=385,00m^2$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

## 2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	JOSÉ HAMILTON TER	Área	
70,00	7,00	490,00	
55,00	7,00	385,00	
<b>TOTAL</b>		<b>875,00</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$=((20*3)+10)*7,00=490,00m^2$$

$$=((20*2)+15)*7,00=385,00m^2$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

## 3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
70,00	6,10	427,00	
55,00	6,10	335,50	
<b>TOTAL</b>		<b>762,50</b>	<b>M2</b>

Expressão de Cálculo:

$$=70,00 * (7,00-0,90) = 427,00 m2$$

$$=55,00 * (7,00-0,90) = 335,50 m2$$

## 3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
250,00	0,00	0,00	250,00	M

Expressão de Cálculo:

$$=(50+70*2)= 250,00m$$

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Junior  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 2685-D

C

3.3 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
250,00	0,35	0,10	1,00	0,00	8,75	M3

Expressão de Cálculo:  
 $=250 * 0,35 * 0,10 * 1,00 = 8,75m^3$

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
6,30	7,00	44,10	M

Expressão de Cálculo:  
 $=((7-0,7)*7)=44,10m$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

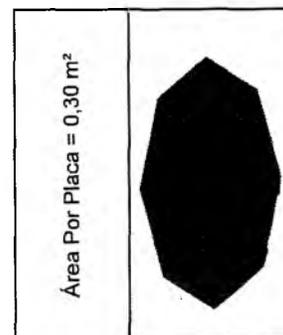
4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Area	
70,00	7,00	490,00	
55,00	7,00	385,00	
	TOTAL	875,00	M2

Expressão de Cálculo:  
 $=((20*3)+10)*7,00=490,00m^2$   
 $=((20*2)+15)*7,00=385,00m^2$

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,39	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
				R-19	3,00	0,13	0,39



Itaio Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344555 - RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 2665-D

C

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</b>
MAPP 679 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE	

**RUA ANTONIO VICENTE DE MATOS - SAO JOSE**

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
87,66	6,60	578,56	M2
<b>TOTAL/10000</b>		<b>0,06</b>	<b>HA</b>

Expressão de Cálculo:  
 $=((20*4)+(7,66*6,20))=578,56m^2$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
87,66	6,60	578,56	M2

13 - RUA JOSÉ HAMILTON TERTULIANO

Expressão de Cálculo:  
 $=((20*4)+(7,66*6,20))=578,56m^2$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
87,66	5,70	499,66	M2

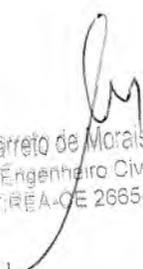
Expressão de Cálculo:  
 $=87,66 * (6,60-0,90)= 499,66 m2$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
175,32	0,00	0,00	175,32	M

Expressão de Cálculo:  
 $=87,66+87,66= 175,32m$

  
**Tiago Samuel Gonçalves Dantas**  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344556 RNP 051887931-5  
 Pontaria 810700772021-GP

  
**Luiz Barreto de Moraes Júnior**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 2665-D

(P)

3.3 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
175,32	0,35	0,10	1,00	0,00	6,14	M3

Expressão de Cálculo:  
 $=((87,66+87,66) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 6,14m^3$

3.5 -MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
5,90	7,00	41,30	M

Expressão de Cálculo:  
 $=((6,60-0,7)*7)=41,30m$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

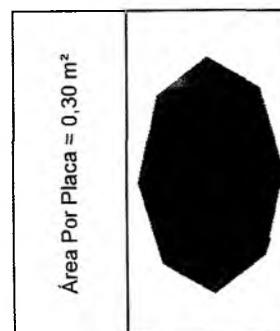
4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
87,66	6,60	578,56	M2

Expressão de Cálculo:  
 $=((20*4)+(7,66*6,20))=578,56m^2$

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
				R1	1,00	0,30	0,30



  
 Samuel Calves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344588 RND 051887931-5  
 Portaria 0187/00712621-GP

  
 Luiz Barreto de Morais Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 2665-D

*C*

PREFEITURA DO  
**CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**RUA EMÍDIO VENANCIO - SAO JOSE**

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

## 1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA &gt;5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
65,00	7,50	487,50	M2
<b>TOTAL/10000</b>		<b>0,05</b>	<b>HA</b>

Expressão de Cálculo:

$$=((20*3)+5,00)*7,50=487,50m^2$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

## 2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
65,00	7,50	487,50	M2

13 - RUA JOSE HAMILTON TERTULIANO

Expressão de Cálculo:

$$=((20*3)+5,00)*7,50=487,50m^2$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

## 3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
65,00	6,60	429,00	M2

Expressão de Cálculo:

$$=65,00 *(7,50-0,90)= 429,00 m2$$

## 3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
130,00	0,00	0,00	130,00	M

Expressão de Cálculo:

$$=65,00+65,00= 130,00m$$

  
 Itair Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

  
 Luiz Barreto de Moraes Júnior  
 Engenheiro Civil  
 RUA JOSE 2665-D

C

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
130,00	0,35	0,10	1,00	0,00	4,55	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((65+65) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 4,55m^3$$

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
6,80	5,00	34,00	M

Expressão de Cálculo:

$$=((7,5-0,7)*5)=34,00m$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

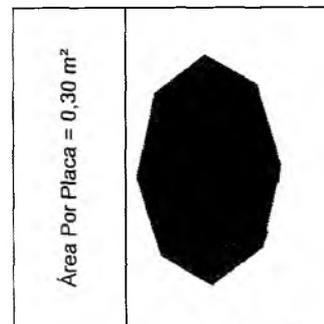
Comprimento	Largura	Area	
65,00	7,50	487,50	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*3)+5,00)*7,50=487,50m^2$$

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO O/PELÍCULA ANTI PICHANTE	M2	0,30	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
				R1	1,00	0,30	0,30



Italo Samuel Gonçalves Dantas  
 Engenharia de Estrutura  
 CREA/CE 344958 - RNP 061867931-5  
 Pontal 312 70272021-GP

Luiz Barreto de Azeis Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 2665-D

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE

ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA JOSE FERREIRA DA SILVA - SAO JOSE

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
82,61	7,50	619,58	M2
TOTAL/10000		0,06	HA

Expressão de Cálculo:

$$=((20*4)+2,61)*7,50=619,58m^2$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
82,61	7,50	619,58	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*4)+2,61)*7,50=619,58m^2$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
82,61	6,60	545,23	M2

Expressão de Cálculo:

$$=82,61 *(7,50-0,90) = 545,23 m2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
165,22	0,00	0,00	165,22	M

Expressão de Cálculo:

$$=82,61+82,61= 165,22m$$

  
 Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 34455-0 RNE 081887931-5  
 Portaria 0107017/2021/MSF

  
 Luiz Barreto de Moraes Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 2665-D

CP

3.3 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
165,22	0,35	0,10	1,00	0,00	5,78	M3

Expressão de Cálculo:

$=((84,61+84,61) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 5,78m^3$

3.4 -MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
6,80	5,00	34,00	M

Expressão de Cálculo:

$=((7,5-0,7)*5)=34,00m$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

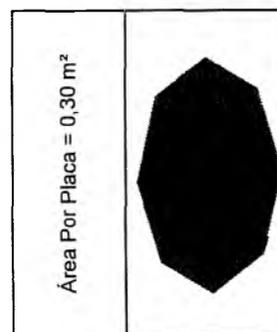
Comprimento	Largura	Área	
82,61	7,50	619,58	M2

Expressão de Cálculo:

$=((20*4)+2,61)*7,50=619,58m^2$

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
				R1	1,00	0,30	0,30



Itairo Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 - RNP 061887931-6  
 Portaria 0107007/2021-GF

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 2666-D

②

 <b>PREFEITURA DO CRATO</b>	<b>ESTADO DO CEARÁ</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA</b>
MAPP 679 OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE	

**TRAVESSA MOACIR GONDIM LOSSIO - SAO JOSE**

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**

Comprimento	Largura	Área	
94,54	6,80	642,87	M2
<b>TOTAL/10000</b>		<b>0,06</b>	<b>HA</b>

Expressão de Cálculo:  
 $=((20*4)+14,54)*6,80=642,87m^2$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

**2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA**

Comprimento	Largura	Área	
94,54	6,80	642,87	M2

Expressão de Cálculo:  
 $=((20*4)+14,54)*6,80=642,87m^2$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

**3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

Comprimento	Largura	Área	
94,54	5,90	557,79	M2

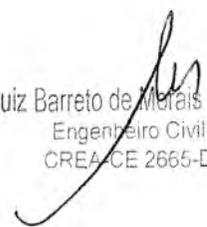
Expressão de Cálculo:  
 $=94,54 *(6,80-0,90) = 557,79m^2$

**3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO**

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
164,00	0,00	0,00	164,00	M

Expressão de Cálculo:  
 $=94,54+94,54= 164,00m$

  
**Itairó Samuel Gonçalves Dantas**  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344509 RNP 061887931-5  
 Portaria 01070072021-GF

  
**Luiz Barreto de Meraís Júnior**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 2665-D

(P)

3.3 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
164,00	0,35	0,10	1,00	0,00	5,74	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((94,54+94,54) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 5,74m^3$$

3.4 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
6,10	5,00	30,50	M

Expressão de Cálculo:

$$=((6,8-0,7)*5)=30,50m$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

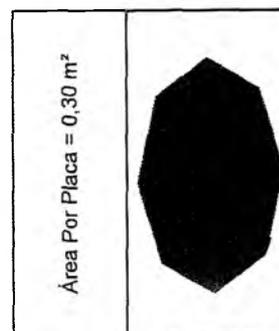
Comprimento	Largura	Área	
94,54	6,80	642,87	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*4)+14,54)*6,80=642,87m^2$$

5.0 SINALIZAÇÃO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Material	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30	Placa			
				R1	1,00	0,30	0,30



Itaio Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344550 RNP 001887931-5  
Portaria 01070072021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

e



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

SDO 1 - VILA SANTO EXPEDITO - BELA VISTA

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
319,89	7,00	2.239,23	M2
	TOTAL/10000	0,22	HA

Expressão de Cálculo:

$$=((20*15)+19,89*7,00)= 2.239,23m^2$$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
319,89	7,00	2.239,23	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*15)+19,89*7,00)= 2.239,23m^2$$

3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
319,89	6,10	1.951,33	M2

Expressão de Cálculo:

$$=319,89 * (7,00-.90) = 1.951,33 m2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
639,78	0,00	0,00	639,78	M

Expressão de Cálculo:

$$=319,89+319,89= 639,78m$$

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344855 - RNE 061887931-5  
RUBRICA 2117000120021-RGP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

②

3.3 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
639,78	0,35	0,10	1,00	0,00	22,39	M3

Expressão de Cálculo:

$$= ((319,89 + 319,89) * 0,35 * 0,10 * 1,00) = 22,39m^3$$

3.5 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
6,30	17,00	107,10	M

Expressão de Cálculo:

$$= ((7 - 0,7) * 17) = 107,10m$$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

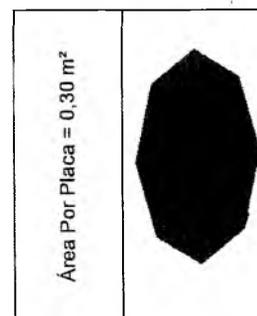
Comprimento	Largura	Area	
319,89	7,00	2.239,23	M2

Expressão de Cálculo:

$$= ((20 * 15) + 19,89 * 7,00) = 2.239,23m^2$$

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI PICHANTE	M2	0,30	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
				R1	1,00	0,30	0,30



Itaio Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 34459-0 RNP 001867931-5  
Portaria 010/2021-2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

②



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA SDO 2 - VILA SANTO EXPEDITO (BELA VISTA)

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
732,00	6,00	4.392,00	M2
TOTAL/10000		0,44	HA

Expressão de Cálculo:

$$=((20*36)+12*6= 4.392,00m^2)$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
732,00	6,00	4.392,00	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*36)+12*6= 4.392,00m^2)$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
732,00	5,10	3.733,20	M2

Expressão de Cálculo:

$$=168 * (6-0,90) = 3.733,20m^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Fechamento de Rua	Largura ruas adjacentes	Extensão	
1.464,00	0,00	0,00	1.464,00	M

Expressão de Cálculo:

$$=732+732= 1.464,00m$$

3.3 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Quantidade	Largura ruas adjacentes	Volume	
1.464,00	0,35	0,10	1,00	0,00	51,24	M3

Expressão de Cálculo:

$$=((732+732) * 0,35 * 0,10 * 1,00) =51,24m^3$$

3.4 -MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
5,30	36,00	190,80	M

Expressão de Cálculo:

$$=((6,00-0,7)*17=190,80m)$$

**4 - SERVIÇOS DIVERSOS**

4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Área	
732,00	6,00	4.392,00	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*36)+12*6= 4.392,00m^2)$$

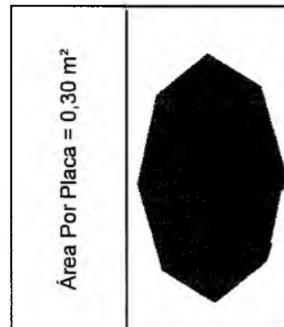
**5.0 SINALIZAÇÃO**

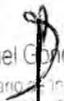
Wale Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 06/00000-0 RNP 061887931-5  
Portaria 010/001/2021-GP

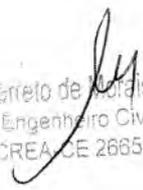
Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
Rég. Profissional 2065-D

(P)

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	1,33	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
				R1	4,00	0,30	1,20
				R-19	1,00	0,13	0,13



  
Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 044559 - RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

  
Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2665-D

CP



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA SDO 1 - ZACARIAS GONÇALVES

**1 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)

Comprimento	Largura	Área	
121,91	8,08	985,03	M2
TOTAL/10000		0,10	HA

Expressão de Cálculo:

$$=((20*6)+1,91*(8,15+8,00))/2 = 985,03 \text{ m}^2$$

**2 - MOVIMENTO DE TERRA**

2.1- RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Comprimento	Largura	Área	
121,91	8,08	985,03	M2

Expressão de Cálculo:

$$=((20*6)+1,91*(8,15+8,00))/2 = 985,03 \text{ m}^2$$

**3 - PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO**

3.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Comprimento	Largura	Área	
121,91	7,18	875,31	M2

Expressão de Cálculo:

$$=121,91 * (8,08-,90)=875,31 \text{ m}^2$$

3.2 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Comprimento	Largura ruas adjacentes	Extensão	
243,82	0,00	243,82	M

Expressão de Cálculo:

$$=(121,91+191,91)= 520,00 \text{ m}$$

3.4 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Comprimento	Largura	Espessura	Largura ruas adjacentes	Volume	
243,82	0,35	0,10	0,00	8,53	M3

Expressão de Cálculo:

$$=(243,82* 0,35 * 0,10)= 8,53 \text{ m}^3$$

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

CP



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RUA SDO 1 - ZACARIAS GONÇALVES

3.5 -MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Comprimento	Quantidade	Extensão	
7,18	7,00	50,26	M

Expressão de Cálculo:  
 $=((8,08-0,90)*7,00= 50,26 \text{ m}$

4 - SERVIÇOS DIVERSOS

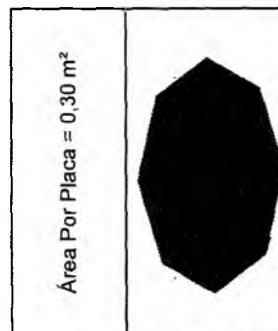
4.1 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprimento	Largura	Area	
121,91	8,08	985,03	M2

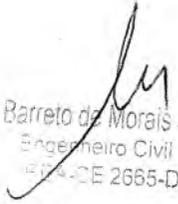
Expressão de Cálculo:  
 $=((20*6)+1,91*(8,15+8,00))/2 = 985,03 \text{ m}^2$

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,30	Placa	QTD	Área (m²)	Área Total(m²)
				R1	1,00	0,30	0,30



  
 Manoel Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
 Portaria 0107007/2021-GP

  
 Luiz Barreto de Moraes Júnior  
 Engenheiro Civil  
 RPA-CE 2665-D

②



# MEMORIAL DESCRITIVO

①

**MEMORIAL DESCRITIVO**PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS. Nº. 43

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DO CRATO/CE.****RUAS CONTEMPLADAS:**

<b>BAIRROS</b>	<b>RUAS</b>
SANTA ROSA	RUA SDO 1
	RUA SDO 2
PARQUE GRANGEIRO	RUA ANTONIO TEODORICO BARBOSA
SEMINÁRIO	RUA CELSO GOMES DE MATOS
	RUA LUIZ BARRETO DE MORAIS
VILA TEOTONIO/SÃO BENTO	RUA MARIO BEZERRA SAMPAIO
	RUA RAIMUNDO BARBOSA MORAIS
	RUA SDO 03
	RUA JOSE LUIZ DE SANTANA
	RUA ALDERY DE PAULA DAMASCENO
RUA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	RUA ANTONIO MACEDO DE SOUSA
	RUA SDO 3 ( RUA DA MANGUEIRA)
	RUA JOSÉ APRÍGIO RODRIGUES
	RUA SDO 5
	RUA JOSÉ HAMILTON TERTULIANO
SERTÃOZINHO	RUA ORESTES COSTAS
PINTO MADEIRA	JOSÉ ANCELMO TELES
MURITI	RUA VEREADOR MACIEL
SÃO JOSÉ	RUA ANTONIO JOAQUIM DOS SANTOS
	RUA JOSÉ TIBURCIO
	RUA ANTONIO VICENTE DE MATOS
	RUA EMIDIO VENANCIO
	RUA JOSÉ FERREIRA DA SILVA
	TRAVESSA MOACIR GONDIM LOSSIO
BELA VISTA	RUA SDO 1 – VILA SANTO EXPEDITO
	RUA SDO 2 – VILA SANTO EXPEDITO
ZACARIAS GONÇALVES	RUA SDO 1

Itaio Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2665-D

## PROJETO BÁSICO

### **1.0 OBJETIVO:**

Este projeto básico diz respeito ao serviço de execução de pavimentação em Pedra Tosca com Rejuntamento (agregado adquirido), em diversas ruas nos bairros Santa Rosa, Parque Granjeiro, Seminário, Vila Teotônio (São Bento), Nossa Senhora de Fátima, Sertãozinho, Pinto Madeira, Muriti, São José, Bela Vista, Zacarias Gonçalves do Município de Crato/CE.

### **2.0 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:**

Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com o projeto fornecido e determinações da fiscalização devidamente registradas em livros de ocorrências.

Os materiais a serem empregados deverão ser obrigatoriamente de primeira qualidade.

O construtor deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referentes aos serviços, pois serão obrigados a executá-los, não podendo, para não cumprir esta determinação, alegar seu desconhecimento. Compete ainda ao executor a verificação “in loco”, antes de qualquer acerto de execução dos trabalhos, tais como: local dos serviços, acessos, dificuldades, etc. Para que todo e quaisquer “similares” possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a SEINFRA, por escrito, sobre seu uso e se houver aprovação, esta será dada por escrito também. Qualquer discrepância entre este documento, quantitativos, projetos, especificações e contratos, será resolvida pela SEINFRA.

### **3.0 DESPESAS:**

Todas as despesas referentes aos serviços, mão- de- obra, materiais, leis sociais, licenças, multas, danos ao patrimônio público ou privado, bem como prêmios de seguros quaisquer, enfim, taxas de qualquer natureza: federais, estaduais e municipais, ficarão a cargo do construtor.

### **4.0 FISCALIZAÇÃO:**

A fiscalização dos serviços ficará a cargo da SEINFRA, através de técnico legalmente habilitado, tendo a SEINFRA o direito de fazer vistorias, quando assim achar necessário.

Itaio Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Morais Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

A liberação das faturas, correspondentes aos serviços executados, dependerá sempre da aprovação da fiscalização.

Possíveis acréscimos ou decréscimos de serviços, a fiscalização deverá ter prévio conhecimento desses serviços e serão obtidos da seguinte forma:

a) Extraídos do orçamento inicial para itens ali já discriminados;

Os serviços acrescidos serão pagos pelo valor previamente aprovado, após sua efetiva execução e recebimento pelo contratante, enquanto que as supressões serão descontadas do valor global, quando do fechamento final das verbas do contrato.

### **5.0 ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

A administração e a direção geral da execução dos serviços da obra ficarão a cargo de engenheiro da contratada, o qual deverá ser auxiliado por um encarregado global, mantido em regime de tempo integral no canteiro da obra.

### **6.0 DIVERSOS:**

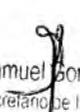
Caberá ao contratado o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança e proteção individual (EPIs) dos operários. Deverão ser utilizados capacetes, luvas, máscaras, etc.

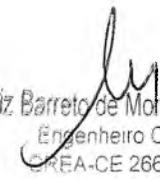
## **ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

### **1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

#### **1.1 Administração da obra:**

Deverá ser mantido no canteiro de obra um encarregado 8 horas por dia e deverá ser realizado o acompanhamento da execução dos serviços por um Engenheiro Civil (previsto 1 hora por dia) para garantir as especificações técnicas estabelecidas nesse edital, bem como a execução conforme as normas aplicáveis e as boas práticas da engenharia.

  
Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

  
Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

## 2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

### 2.1 Placas Padrão de Obra:

Deverá ser afixada na entrada da obra uma placa indicativa nas dimensões 3,00 x 4,00m, conforme modelo fornecido pelo órgão contratante. A mesma deverá ser mantida em local visível até o final da obra.

### 2.2 Locação da obra com Auxílio Topográfico:

A via deverá ser locada com auxílio de topógrafo para assim evitar falhas na execução e ocorrência de diminuição nas seções das vias previstas em projeto.

Deverá ser global, com o uso de topografia. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito a fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tomarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

## 3.0 MOVIMENTO DE TERRA

### 3.1 Reconformação/Patrolagem da Plataforma:

O movimento de terra obedecerá rigorosamente as cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras. A execução dos trabalhos obedecerá as prescrições da NBR 6122. Para movimento de terras igual ou superior a trezentos metros cúbicos, será obrigatória a utilização de processos mecânicos (tratores, plainas, pá mecânica, pé de

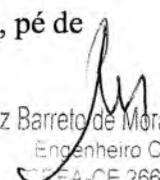
  
Italo Samuel Gonçalves Dantas

Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 061887931-5

Portaria 0107007/2021-GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Rua Dom Pedro II 202 - Centro - CEP 63100-005 - Crato, Ceará, Brasil

  
Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

carneiro, caminhões basculantes, etc.). Devendo ser garantido a umidade ótima, e procedimentos em conformidade com a boa técnica construtiva e normas técnicas inerentes a estes serviços.

#### 4.0 PAVIMENTAÇÃO

##### 4.1 Pavimentação em Pedra Tosca com Rejuntamento (agregado adquirido):

O assentamento da pavimentação deverá ser feito com pedra tosca adquirida c/rejuntamento (agregado adquirida), em toda extensão das ruas contempladas, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensão estabelecidos em projeto para dar melhor condição de tráfego aos veículos e caminhões que trafegam naquela rua.

Antes do rejuntamento deveser executada uma compactação mecanizada com auxílio de urn compactador de placas e tandem autopropelido. Será executada do meio fio para o centro da via. Qualquer irregularidade ou depressão que venha surgir na ocasião da compactação deverá ser imediatamente corrigida para que seja reestabelecido o nível normal. O assentamento da pedra tosca deverá ser feito através do auxílio de ponteiros de aço, ao longo do seu eixo, espaçados de 10 em 10 no máximo. Nesses ponteiros marcam o nível da rua. A seção transversal corresponde a cada urn dos ponteiros que com exatidão reproduzirá a abaulamento constante no projeto. Para fazer a pedra tosca posicionar-se de maneira correta, o calceteiro fará uso de urn martelo e terá cautela para não prejudicar a pedra que esteja corretamente assente, o rejuntamento deverá ser feito com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, após o assentamento e compactação das pedras com a prévia varrição da superfície por ela definida. A profundidade mínima da junta entre as pedras deverá ser de 7cm. Antes do espalhamento da argamassa deverá se molhar as pedras. A argamassa utilizada no rejuntamento deverá atingir uma coloração uniforme e ser rigorosamente bem traçada. A qualidade da argamassa depende tanto das características tais componentes, como do preparo correto. A mistura da argamassa deverá ser feita no local da obra manualmente ou em betoneira.

##### 4.2 Meio Fio Pré Moldado (0,07x0,30x1,00)m c/Rejuntamento:

Nos locais indicados em projeto, deverão ser assentados meios fios de concreto pré moldado, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, cuidado especial deverá ser tomado para garantir um perfeito alinhamento e nivelamento dos meios fios.



Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 051887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

  
Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

**4.3 Concreto Não Estrutural Preparo Manual:**

Executar lastro de concreto com largura conforme projeto, na espessura de 0,10m, nas áreas referentes, no projeto, às sarjetas que servirão para direcionamento de águas pluviais. Deverá ser garantida a inclinação transversal de 5%, e o caimento longitudinal que garanta que a água não ficará acumulada ao longo da rua.

**4.4 Meio fio de Pedra Granítica:**

Os travamentos de pavimento deverão ser em pedra granítica, devidamente nivelada com o pavimento, de tal forma que não ocorra limitações com o tráfego de veículos futuro. Deverão obedecer às especificações gerais do material usado para confecção dos paralelepípedos, utilizando argamassa de cimento e areia traço 1:4 com areia produzida para rejuntamento. Também deverá ser obedecido os comprimentos e posicionamentos especificados em projeto e memória de cálculo.

Previu-se a construção de canaletas em concreto recravadas com meio-fio granítico em laterais da via, além das recravas intermediárias, onde possuem esgoto aparente, especificados em projeto.

**5.0 SERVIÇOS DIVERSOS****5.1 Limpeza de Piso em Área Urbanizada:**

A obra deverá ser entregue devidamente limpa e em condições apropriadas para uso imediato. Deverão ser retirados entulhos e restos de materiais para vistoria da fiscalização.

**6.0 - PROJETOS DE SINALIZAÇÃO**

**6.1 Placa de Regulamentação/Advertência Refletiva em Aço Galvanizado C/Película Anti-Pichante:**

O Projeto de Sinalização Vertical das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN. O município será contemplado com Placas de Advertência, Placas de Regulamentação. A sinalização vertical é realizada através dos sinais de trânsito, cuja finalidade essencial é transmitir na via pública, normas especificam, mediante símbolos e legendas padronizadas, com o objetivo de advertir (sinais de advertência), regulamentar (sinais de regulamentação) e indicar (sinais de indicação) a forma correta e segura para a movimentação de veículos e pedestres. No que concerne à sinalização vertical projetada, além da



Itano Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREACE 344558 RNP 051867931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREACE 2665-D

sinalização de regulamentação e advertência.

## 7.0 DISPOSITIVO DE DRENAGEM

7.1 Aterro com compactação mecânica e controle Será prevista a execução de 50cm de aterro no trecho indicado na Rua José Ancelmo Teles, compactado com Compactador de Placa Vibratório.

7.2 Concreto p/ vibr., fck 18MPa com agregado adquirido

7.3 Forma plana chapa compensada resinada, ESP=10mm, útil. 3X

7.4 Armadura CA-50A média D=6,3 a 10,00mm

Será prevista a execução de uma laje na Rua José Ancelmo Teles para transpor a canaleta que cruzará a rua, conforme projeto e detalhamento. A laje deverá ser executada com Concreto Fck 18MPa, armadura conforme detalhamento e forma de chapa compensada resinada.

Na medição dos materiais o cimento deverá ser medido em massa, podendo ser adotado o valor de 50 kg por saco, a água de amassamento medida em volume por dispositivo dosador e os agregados medidos em volume. A umidade dos agregados deverá ser determinada pelo menos três vezes ao dia para correção da quantidade de água de amassamento. O volume, de agregado miúdo corrigido através da sua curva de inchamento.

## 8.0 CONTENÇÃO

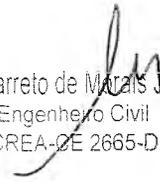
8.1 Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:4) c/ agregados adquiridos

Será prevista a execução de uma Alvenaria de pedra argamassada para apoiar a laje a ser executada na Rua José Ancelmo Teles.

O serviço deverá ser iniciado de preferência pelos cantos, com as pedras de mão, assentadas sobre uma camada de argamassa previamente estendida. Deverá ser utilizado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical da alvenaria. Entre os dois cantos, ou extremos já levantados, esticar-se-á uma linha que servirá de guia, garantindo-se o prumo e a horizontalidade da fiada.

Crato (CE), 12 de novembro de 2021

  
Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344558 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

  
Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA



PREFEITURA DO  
**CRATO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº. 443

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

# FOTOS

①



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RUA SDO 1 - SANTA ROSA



Foto 01 - Início (449650-9197428)

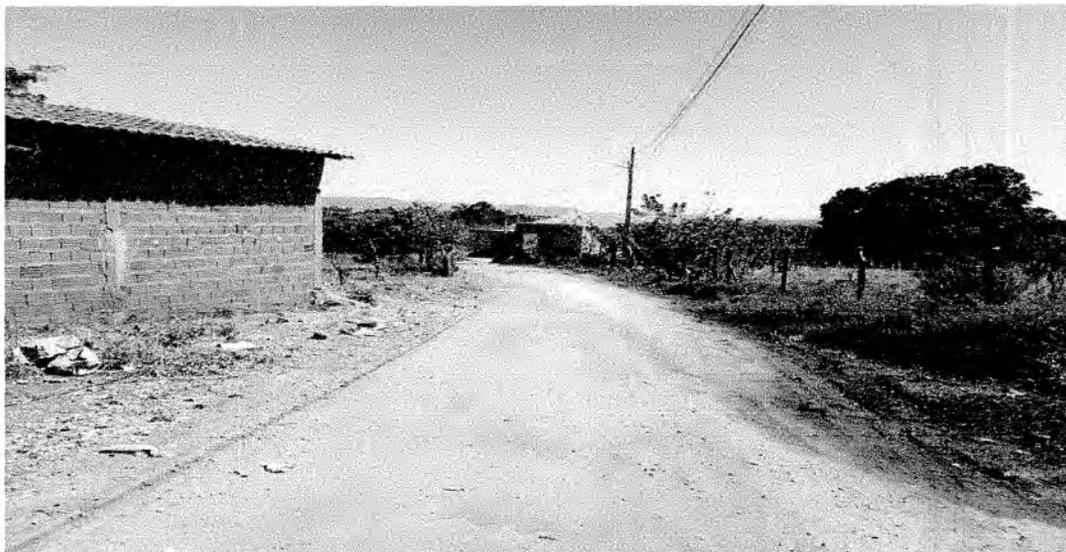


Foto 02 - Final (449849-9196868)

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CRENICE 344559 RNP 061887931-6  
Portaria 010700712021-GP

C

Luiz Barreto de Azevedo Junior  
Engenheiro Civil  
CRENICE 2665-D

MAPP 679

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE**  
**ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE**

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**  
**RUA SDO 2 - SANTA ROSA**



Foto 01 - Início (453629-9198504)



Foto 02 - Final (453759-9198462)

*Italo Samuel*  
Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREALICE 344559 RNP 061887931-8  
Portaria 010700712021-GP

*Luiz Barreto de Moraes Júnior*  
Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREALICE 2665-D



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RUA ANTONIO TEODORICO BARBOSA - PARQUE GRANGEIRO



Foto 01 - Início (458021-9199106)



Foto 02 - Final (458218-9199163)

Itaio Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-6  
Portaria 0107007/2021-GP

CP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2665-D

MAPP 679

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE**  
**ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE**

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**RUA CELSO GOMES DE MATOS - SEMINÁRIO**

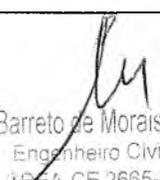


Foto 01 - Início (454668-92066478)



Foto 02 - Final (454619-9206277)

  
Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

  
Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

MAPP 679

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE**  
**ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE**

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**RUA LUÍS BARRETO DE MORAES - SEMINÁRIO**

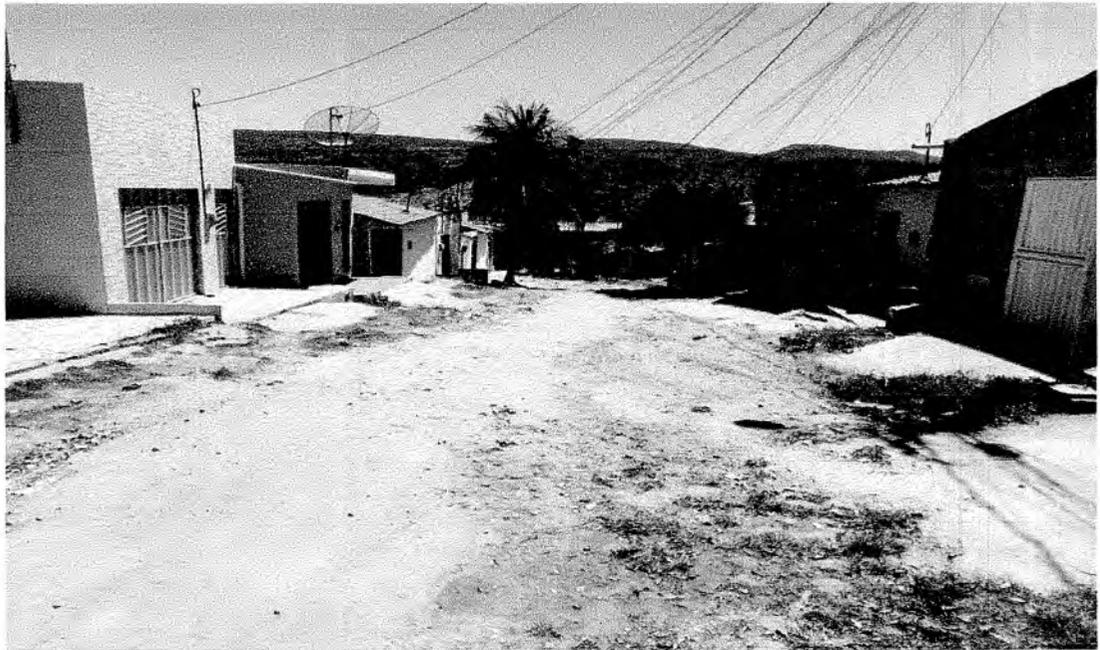
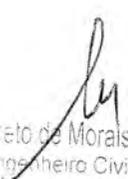


Foto 01 - Início (456629-9193429)



Foto 02 - Final (456591-9193132)

  
Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 061887931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

  
Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2665-D

**MAPP 679**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE**  
**ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE**

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**RUA MARIO BEZERRA SAMPAIO - VILA TEOTÔNIO/ SÃO BENTO**

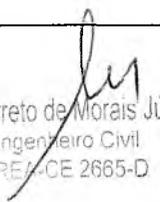


Foto 01 - Início (452560-9213025)



Foto 02 - Final (452511-9213020)

  
Itaro Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 061867931-5  
Portaria 0107007/2021-GP

  
Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2685-D

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**RUA RAIMUNDO BERBOSA MORAIS - VILA TEOTÔNIO/ SÃO BENTO**

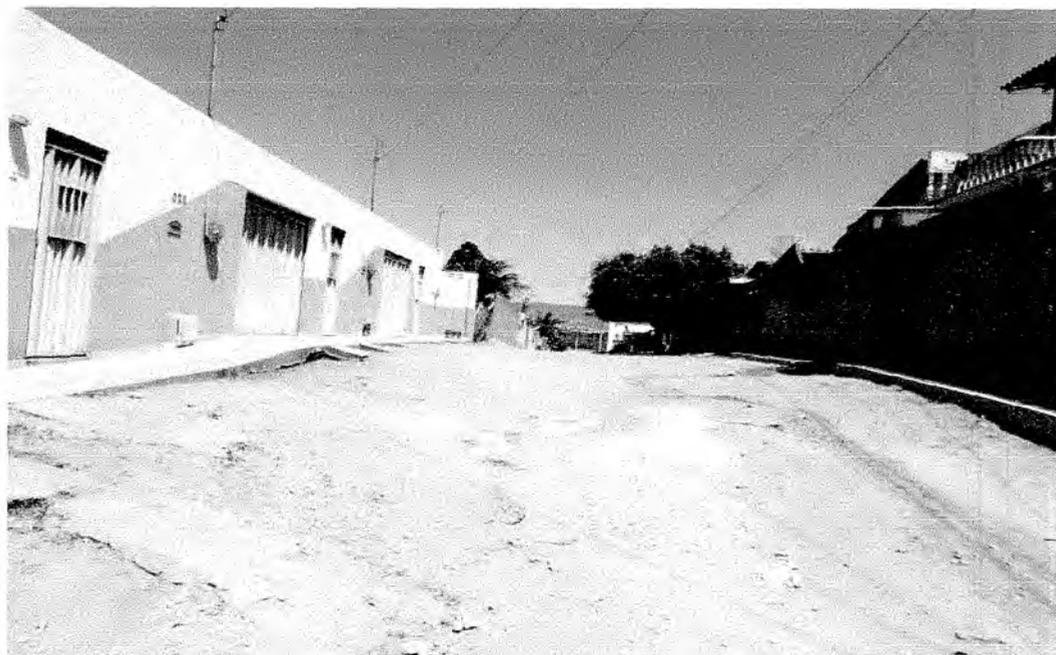


Foto 01 - Início (451318-9214669)



Foto 02 - Final (451452-9214769)

Itairó Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-6  
Portaria 0107007/2021-GP

*C*

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

Itairó Samuel Gonçalves Dantas



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RUA SDO 3 - VILA TEOTÔNIO/ SÃO BENTO



Foto 01 - Início (451400-9214564)

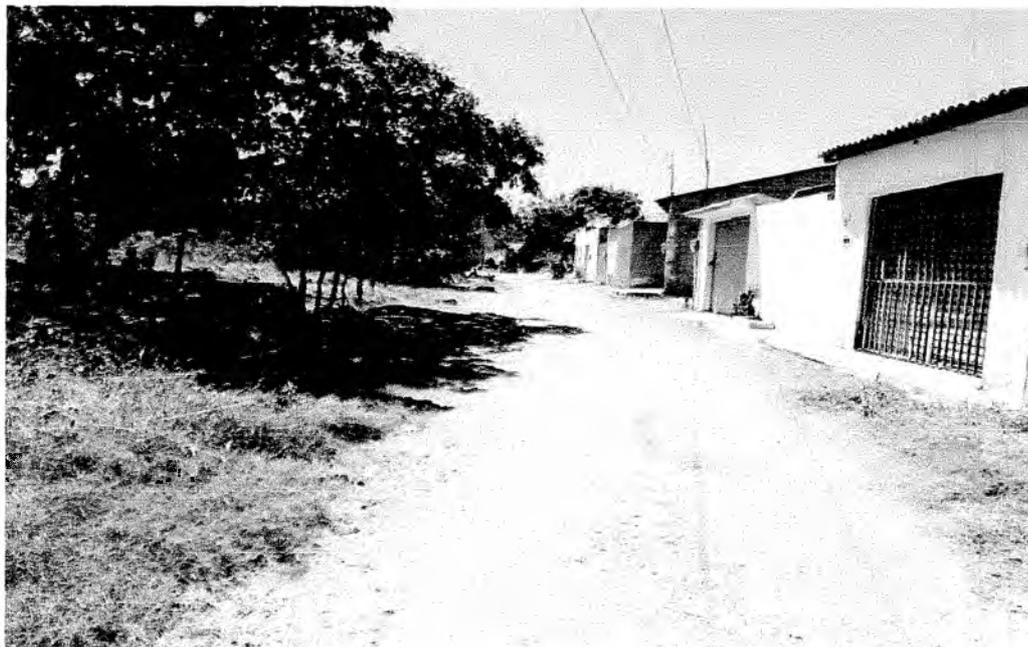


Foto 02 - Final (451465-9214613)

Itaio Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-8  
Portaria 0107007/2021-GP

*C*

Luiz Barreto de Mota Junior  
Engenheiro Civil  
REA-CE 2685-D



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº \_\_\_\_\_

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RUJA JOSÉ LUIZ DE SANTANA- VILA TEOTÔNIO/ SÃO BENTO



Foto 01 - Início (452550-9199252)

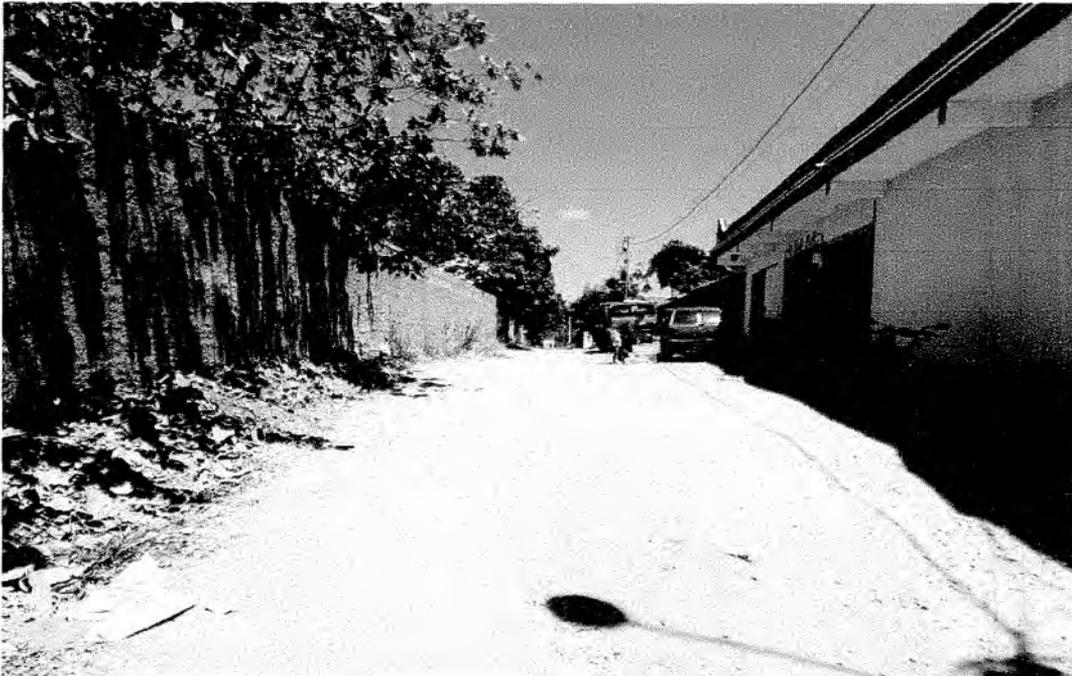


Foto 02 - Final (452611 - 9199132)

*Italo Samuel Gonçalves Dantas*  
Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 061887931-6  
Portaria 0107007/2021-GP

*C*

*Luiz Barreto de Moraes Júnior*  
Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
REA-CE 2665-D



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº. 113

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RUA ALDERY DE PAULA DAMASCENO - VILA TEOTÔNIO/ SÃO BENTO



Foto 01 - Início (459373-9200648)



Foto 02 - Final (459422-9200662)

Itaio Samuel Gonçalves Dantas  
Secretário de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 06188793146  
Pantana 8107007/2021-05

*C*

Luiz Barrero de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2685-D



ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
 FLS N°: 442  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
 ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RUA ANTONIO MACEDO DE SOUSA - NOSSA SENHORA DE FÁTIMA



Foto 01 - Início (442096-9215224)



Foto 02 - Final (442346-9215297)

Itano Samuel Gonçalves Dantas  
 Secretário de Infraestrutura  
 CREA/CE 344559 RNP 061887931-E  
 Matrícula 01070072021-CEP

C

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 2665-D

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**RUA SDO 3 - NOSSA SENHORA DE FÁTIMA**



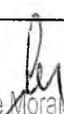
Foto 01 - Início (442552-9212645)



Foto 02 - Final (442486-9212531)

  
Manoel Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-6  
Portaria 0107007/2021-GP



  
Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RUA JOSÉ APRÍGIO RODRIGUES - NOSSA SENHORA DE FÁTIMA



Foto 01 - Início (442218-9215358)



Foto 02 - Final (442252-9215374)

Mato Samuel Gonçalves Santos  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 - RNP 061887931-6  
Portaria 0107007/2021-GP

①

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 2665-D



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE  
ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RUA SDO 5 - NOSSA SENHORA DE FÁTIMA



Foto 01 - Início (442218-9215296)



Foto 02 - Final (442136 - 9215348)

Italo Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CRENCE 344559 RNF 051887931-6  
Portaria 0107007/2021-GP

Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D

MAPP 679

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE CRATO / CE

ENDEREÇO DA OBRA: SEDE DO MUNICÍPIO DE CRATO/CE

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

**RUA JOSÉ HAMILTON TERTULIANO - NOSSA SENHORA DE FÁTIMA**

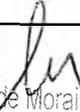


Foto 01 - Início (442388 - 9212605)



Foto 02 - Final (442570 - 9212470)

  
Itair Samuel Gonçalves Dantas  
Secretaria de Infraestrutura  
CREA/CE 344559 RNP 061887931-6  
Portaria 0107007/2021-GP

  
Luiz Barreto de Moraes Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 2665-D